Veränderungen der Landoberfläche

im

Königreich Sachsen.

Teil I

Die Gewässer.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen Philosophischen Fakultät

der

Universität Leipzig

ACAD. LIPS. BAT. BIBL.

vorgelegt von

Leopold Damm

aus Rochlitz (Sa.).

Angenommen von der philosophisch-historischen Sektion auf Grund der Gutachten der Herren Partsch und Lamprecht.

Leipzig, den 19. Juli 1909.

Der Procancellar.
Köster.

Meinen lieben Eltern.

Inhaltsübersicht.

	Seite
Einleitung	7—8
Hauptteil	
Benutztes Material	8—14
Die stehenden Gewässer	14—130
Die natürlichen stehenden Gewässer	14—27
Die künstlichen stehenden Gewässer	27—96
Der Dorfteich	28—30
Die Fischteiche	30—72
Die Erbauer (31) — Die Zeit der Anlage (44) — Art der Anlage (49) — Die Wirtschaftsweisen (51) — Die geograph. Verbreitung (53) — Bedeutung für das Landschaftsbild (71)	
Die Stadtteiche	72—76
Zum Schmuck gärtnerischer Anlagen geschaffene Teiche	76—78
Gewissen Gewerben dienende Teiche	78—79
Zum Schutz dienende Teiche	79—81
Teiche, die für Mühlen und Fabriken Betriebswasser liefern	81—82
Teiche zum Treiben von Wasserkünsten	82—83
Die Bergwerksteiche	83—87
Die Floßteiche	87—91
Die Talsperren	91—93
Ungewollte Wasseransammlungen	93—96
Die Größe der Abnahme	96—101
Die frühere Verbreitung der Teiche	101—106
Die Ursachen der Teichabnahme	106—125
Das Walten der Natur	106—120
Spaltenbildung (107) — Rückschreitende Erosion (107) — Austrocknung (108) — Verschlemmung (110) — Verwachsung (112) — Dammbrüche (119)	
Das Wirken des Menschen	120—125
Bedeutung der Anlage u. Vernichtung der Teiche für Klima u Bodenkultur	125—128
Kurze Zusammenfassung nach Perioden	128—130

Die fließenden Gewässer . . . . . 130—193
Das Wirken der Natur . . . . . 131—154
Die Kraft rinnenden Wassers . . . . . 131—133
Die Veränderungen im Grundrisse . . . . . 133—141
Die Veränderungen des Querschnittes . . . . 142—153
Die Veränderungen des Längsrisses . . . . 153—154
Das Wirken des Menschen . . . . . 154—193
Die Arbeit des Menschen an bereits bestehenden Wasserläufen . . . . . 155—177
a) Die Festlegung des Laufes . . . . . 155—157
b) Die Regulierungsarbeiten . . . . . 158—170
c) Verlegungen einzelner Laufstrecken . . 170—172
d) Die Veränderungen im Längsriß . . . . 172—175
e) Der Einfluß auf die Wasserführung . . 175—177
Das Schaffen neuer Wasserwege . . . . . 177—193
a) Die Bewässerungsanlagen . . . . . 178—179
b) Die Entwässerungsanlagen . . . . . 179—182
c) Die Teichgräben 182
d) Die Stadtgräben . . . . . 182—184
e) Mühl- u. Fabriksgräben . . . . . 184—186
f) Die Floßgräben . . . . . 186—188
g) Berggräben und Stollen . . . . . 188—192
h) Kanäle . . . . . 192—193
Schlußgedanke 193
Literaturverzeichnis . . . . . 194—205

Die Oberfläche eines Landes ist nicht gegeben, sondern geworden. Wir können mit gleichem Rechte von ihrer Entwicklungsgeschichte sprechen wie Zoologie und Botanik von einer Entwicklungsgeschichte der Tier- und Pflanzenwelt.[1]) Die Verfolgung der Vorgänge, die am Relief und den hydrographischen Verhältnissen eines Landes arbeiten, gewährt uns einen Einblick in das geologische Geschehen der Gegenwart. Ein Nachgehen der Veränderungen im Vegetationskleid gibt uns Parallelen zu Klimawechseln. Soweit verrichten wir ein Stück naturwissenschaftliche Arbeit. Seit wenigen tausend Jahren weilt aber der Mensch in größerer Zahl in unserer Landschaft und hat in rastlosem Ringen Relief, Wassernetz und Vegetationskleid verändert, um das heutige Kulturbild zu schaffen. Sein Wirken zu verfolgen, ist eine geschichtliche Arbeit. Indem wir uns aber bemühen, für unser Land „nach geschichtlichen Quellen ein älteres geographisches Bild seiner Oberfläche und ihres Kulturlebens zu entwerfen“,[2]) erfüllen wir die Aufgabe der historischen Länderkunde. Gleichzeitig verschafft uns das Zusammenwirken naturwissenschaftlicher und geschichtlicher Forschung die Ueberzeugung, daß wir eine echt geographische Arbeit vorhaben gemäß der Mittelstellung der Erdkunde zwischen naturwissenschaftlichen und geschichtlichen Fächern, wie sie ihr C. Ritter[3]) angewiesen hat.

Unser Königreich Sachsen deckt ein Land, in dem kein ewiger Hader zwischen Land und Meer die Küsten verschiebt und kein Vulkan neue Landschaftsformen aufbaut. Auch Klimaschwankungen bedingen keine so großen Veränderungen, wie sie im Wechsel der Gletscherausdehnung und im Schwanken der Waldgrenze hoher Gebirge uns entgegentreten. Sind die Naturkräfte nur in geringem Grade an der Umgestaltung unserer heimatlichen Landschaft tätig, so kommt dafür ein anderes Agens recht zur Geltung; es ist der Mensch. Auch er ist zwar den physischen Verhältnissen seiner Umgebung unterworfen. Er besitzt aber die Macht, sie, in gewissen Schranken natürlich, für seine Zwecke umzugestalten. Diesem doppelten Einwirken blind waltender Natur-

---

[1]) E. Brückner: Die schweizerische Landschaft einst und jetzt. S. 5.

[2]) J. Partsch: Philipp Clüver in Penck's geograph. Abhandlungen. V. Bd. Heft 2 S. 40.

[3]) A. Kirchhoff: Mensch und Erde. S. 57.

kräfte und zielbewußt wirkenden Menschenwillens auf die Oberfläche unserer Heimaterde sollen diese Zeilen gewidmet sein.

Die Arbeit sollte ursprünglich in gleicher Weise die Veränderungen des Reliefs, der Gewässer und des Vegetationskleides behandeln. Vorliegende Schrift bewältigt nur einen Teil der Aufgabe; sie beschäftigt sich ausschließlich mit den Gewässern.

Benutztes Material.

Karten, Bilder, Chroniken, ältere und neuere landeskundliche Literatur und nicht zuletzt eigene erwanderte Anschauungen lieferten mir den Stoff für die vorliegenden Studien.

In erster Linie gründet sich meine Arbeit auf Kartenvergleichungen. Sachsen besitzt eine sehr große Zahl von Kartenwerken, die aber von ganz verschiedenem Werte sind. Einige kurze Bemerkungen sollen zur Erläuterung der Bedeutung dienen, die die einzelnen Werke für mich gehabt haben.[4])

Die kleinen Karten des 16. Jahrh. von Barth. Scultetus, Seb. Münster, Hiob Magdeburg und anderen und die zahlreichen Nachstiche von de Jode, Meyerspeck, Mercator sind wegen ihres kleinen Maßstabes, wegen großer Ungenauigkeit und lückenhafter Erhaltung für diese Studien unbrauchbar.[5]) Das gleiche gilt von den 16 kleinen Landtafeln, die Kurfürst August selbst entworfen hat oder von einem Künstler ausführen ließ.[6]) Eine landeskundliche Arbeit vorliegender Art braucht im großen Maßstab angelegte Karten, die bei hoher Genauigkeit ein möglichst großes Gebiet gleichmäßig darstellen. Deshalb gründen sich die Untersuchungen im wesentlichen auf die Arbeiten von Oeder (1600), Schenk (1752), Petri (1760), Oberreit (Mitte des 19. Jahrh.) und auf die Meßtischblätter (Ende des 19. Jahrh.) Darstellungen kleiner Gebiete und Uebersichtskarten mit kleinerem Maßstabe sind hie und da zur Ergänzung herangezogen worden.

---

[4]) Ueber die Geschichte der einzelnen Kartenwerke vergleiche man vor allem H. Beschorner: Gesch. der sächs. Kartographie im Grundriß (1907) und den Aufsatz des gleichen Verfassers in den historisch-geograph. Arbeiten im Kgr. Sachsen (1907), J. Chr. Adelung: Kritisches Verzeichniß der Landkarten u. vornehmsten topograph. Blätter der Chur- und Fürstlich-Sächsischen Lande (1796), S. Ruge: Gesch. der sächs. Kartographie im 16. Jahrh. (Zeitschr. f. wissenschaftl. Geographie, I, S. 89—94 u. II, S. 223—35), kleinere Aufsätze in verschiedenen Zeitschriften.

[5]) Diese Karten sind von V. Hantzsch veröffentlicht worden unter dem Titel: Die ältesten gedruckten Karten der sächsisch-thüringischen Länder (1550—93). 1905.

[6]) Veröffentlicht von L. Schmidt: Kurfürst August von Sachsen als Geograph. 1898.

Die von Johann Humelius unter Kurfürst August begonnene und von Georg Oeder fortgeführte erste Landesvermessung Sachsens fand mit Matthias Oeder nach 1607 ein vorzeitiges Ende. Es kam aber doch ein Originalentwurf für eine große Karte von Sachsen zustande. Die erhaltenen Teile decken nahezu 50 qm Papierfläche. Von diesem unhandlichen Werke wurde wahrscheinlich z. T. noch unter Matthias Oeder, von Balthasar Zimmermann im ersten Drittel des 17. Jahrh. eine um das vierfache reduzierte Kopie angefertigt. Der Maßstab dieser, im Jahre 1889 durch S. Ruge veröffentlichten Reproduktion dieser Kopie entspricht ungefähr dem des Oberreit'schen Atlas mit 1 : 57 600.[7]) Diese Reproduktion liegt meinen Untersuchungen zu Grunde und an sie denke ich, wenn ich in Zukunft kurz von der „Oederkarte" spreche. Der Originaloeder wurde nur an wenigen Stellen herangezogen. Ich konnte das einmal deshalb mit Recht tun, weil sich die Kopie in bezug auf die Größe der dargestellten Fläche fast ganz mit dem Original deckt, zum andern weil S. Ruge alles Unklare, Lückenhafte und Unleserliche der Kopie nach dem Oederschen Original ergänzt hat. Unsere Karte bietet bei ihrer Genauigkeit und ihrem großen Maßstab ein treues Bild unserer Landschaft aus der Zeit um 1600. Das Werk hat nur den Nachteil, daß es nicht ganz Sachsen umfaßt. Es enthält ungefähr den Teil, der östlich von der Freiberger Mulde, westlich von der Linie Königsbrück—Bautzen—Löbau liegt und von der böhmischen Grenze bis zur heutigen Nordgrenze sich erstreckt. Abgetrennt von dieser Fläche ist noch die Jöhstädter und Leipzig-Markranstädter Gegend erhalten. Aber auch diese Flächen besitzen noch manche Unterbrechungen durch eingestreute Lücken. Was aber geboten ist, das ist zuverlässig. Wichtig ist, daß gerade die hydrographischen Verhältnisse besonders sorgfältig dargestellt sind. „Die Karte bietet gerade durch die Sorgfalt ihrer hydrographischen Angaben eine sehr wichtige Urkunde für die Naturgeschichte der mitteldeutschen Gewässer."[8]) Blaue Kolorierung erhöht die Uebersicht. Jedenfalls haben wir bis in das 19. Jahrhundert hinein, bis auf Oberreit, kein Kartenwerk für Sachsen, das mit Oeder hierin konkurrieren könnte.[9])

Weit hinter Oeder zurück bleiben in jeder Beziehung die beiden großen Kartenwerke des 18. Jahrhunderts. Das kläglichste von ihnen ist

---

[7]) Nachrichten über die Oederkarte finden sich außer in den obengenannten Schriften noch in der Einleitung zu der von S. Ruge veröffentlichten Zimmermann'schen Kopie der Oederkarte und in A. Kirchhoff's Besprechung derselben. (Neues Archiv f. sächs. Gesch. u. Altertumskde., XI.)

[8]) A. Kirchhoff: Matth. Oeders großes Kartenwerk über Chursachsen aus der Zeit um 1600. Neues Archiv f. sächs. Gesch. u. Altertumskde., XI., S. 328.

[9]) S. Ruge in der Einleitung zur Veröffentlichung der Oederkarte.

der sog. Schenk'sche Atlas. Sein voller Titel lautet: „Neuer sächsischer Atlas enthaltend die 7 Kreise des Kuhrfürstenthums Sachsen, nebst allen angrenzenden Landen und den Fürstenthümern und Herrschaften des Fürstlichen Hauses Sachsen. Amsterdam und Leipzig bey Peter Schenk. 1752".[10]). Er stellt eine gekürzte Ausgabe des von Zürner hergestellten, vom Kurfürsten August dem Starken angeregten Prachtatlas, des Atlas Augusteus, dar. Obwohl dieses Kartenwerk das Verdienst besitzt, ein Bild von ganz Sachsen zu geben, so ist es doch recht fehlerhaft. Die Kartenbilder sind rein geometrisch, mit Verschmähung aller astronomischen Ortsbestimmung geschaffen worden. Dadurch wurde die Lage der Orte zu einander sehr ungenau und damit die Identifizierung mancher Punkte, z. B. der stehenden Gewässer, sehr erschwert, zumal der Zeichner mit seiner Ungenauigkeit bisweilen soweit geht, daß er einzelne stehende Gewässer ganz falschen Flußgebieten angliedert. Hie und da werden wir den Atlas aber doch mit Nutzen heranziehen können. Gemäß seiner Entstehung unter der Regierung des Kurfürsten Friedrich August des Starken, entspricht sein Bild Sachsens dem der ersten Jahrzehnte des 18. Jahrhunderts, nicht aber dem der Zeit seines Erscheinens.

Aus fast derselben Zeit wie der Schenk'sche Atlas stammen mehrere Kartenwerke, die man als Petri'sche Karten zusammenfaßt. Sie sind nach dem Offizier Petri genannt, der im Auftrage Friedrichs des Großen das Land aufnahm. Das eine war die „Gantz neue und vollständige geographische General-Charte vom Gantzen Churfürstenthum Sachsen mit allen . . . .", die ungefähr den Maßstab 1 : 166 000 besitzt. Einen noch größeren Maßstab, nämlich ca. 1 : 32 000, haben die beiden anderen seiner Werke, die „Accurate Situations-Carte von einem Theile des Churfürstenthums Sachsen" und ihre „Fortsetzung oder andere Ausgabe des Ing. Maj. Petri von anderweitigen 12 Blatt . . . ." Alle drei Werke stammen ungefähr aus der Zeit um 1760. Die Petri'schen Karten sind von ungleicher Güte. Diejenigen Gegenden, die Petri selbst aufnahm, sind sehr genau. Die anderen Teile richten sich nach der Geschicklichkeit der Bearbeiter und der Zeit, die ihnen für ihre Aufnahmen zur Verfügung stand. Wenn man sehen will, wie ungenau die Petrikarten sind, vergleiche man das Moritzburger Teichgebiet, das geradezu entstellt und kaum wiederzuerkennen ist. Auch diese Karten können uns nur in bestimmten Fällen dienen.

Gegen das Ende des 18. Jahrhunderts empfand endlich auch die sächsische Heeresleitung den Mangel guter Karten. Sie veranlaßte eine

---

[10]) Vom Sehenk'schen Atlas existieren verschiedene Ausgaben, die in der Zahl und Anordnung der Karten von einander abweichen. H. Beschorner: Einige Bemerkungen zu dem sog. Schenk'schen Atlas im Neuen Arch. f. sächs. Gesch. u. Altertumskde., 24. Bd., 1903, S. 328.

Landesaufnahme, die mit zehnjähriger Unterbrechung in den Jahren 1781—1825 ausgeführt wurde. Ihre Resultate wurden in den sogen. „Meilen", in drei Exemplaren niedergelegt. Für den öffentlichen Gebrauch wurde von den Meilen 1819—60 ein Atlas in Kupferstich hergestellt, der sog. Oberreitsche Atlas. Im Jahre 1836 erschien die erste der vier Lieferungen. Da die eigentliche Aufnahme so viele Jahre zurückreichte, hatte man, um nicht ein früheres, sondern tunlichst das augenblickliche topographische Bild des Landes zu geben, „alle und jede Veränderungen sorgfältig auf dem Terrain selbst zu recognosziren und in die neue Bearbeitung überzutragen . . .". „Dieser Forderung ist ununterbrochen und bis zu dem letzten Augenblicke, in welchem die Platten sich noch unter dem Stichel befanden, genügt worden . . ."[11]). Nach der Notiz zur 3. Lieferung scheint es Oberreit in späterer Zeit aber nicht mehr gelungen zu sein, alle Veränderungen nachzutragen. Er hofft, daß die Kritik sich bescheiden werde, wenn „bei den so zahlreichen in der neuesten Zeit in dem ganzen Terrain Detail, in allen Zweigen der Landes Cultur und Industrie, eingetretenen Umgestaltungen . . ." nicht alles stimmen sollte. Wir können daher annehmen, wenn wir uns nach der bei einigen Sektionen angegebenen Bearbeitungszeit richten, daß die Blätter der ersten Lieferung (Dresden, Stolpen, Altenberg, Chemnitz, Wiesenthal, Rosenthal) ein Bild der Gegend ums Jahr 1835 angeben. Die Blätter Weißenberg, Zittau, Freiberg, Schwarzenberg, Markranstädt, Leipzig, Borna und Zwickau geben im allgemeinen ein Bild der vierziger, die übrigen Blätter ein Bild der fünfziger Jahre des 19. Jahrhunderts. Diese Zahlen können aber nur bedeuten, daß das gebotene Kartenbild sicherlich nicht aus späterer Zeit stammt, leichtmöglich aber aus früherer, und ich glaube, daß der allergrößte Teil des Atlas uns noch ein Bild des Landes aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts gibt. Im Oberreit'schen Atlas haben wir nun ein ganz ausgezeichnetes Hilfsmittel. Er vereint mit genügend großem Maßstabe weitgehendste Genauigkeit und vornehme Feinheit des Kupferstiches. Eine reiche Ausstattung mit Flurnamen vermehrt seinen Wert.

Alle diese Kartenwerke werden verglichen mit der topographischen Karte von Sachsen, den sog. Meßtischblättern, im Maßstabe 1:25000. Sie wurden in den Jahren 1875—88 herausgegeben. Seit 1904 ist eine neue Ausgabe im Erscheinen begriffen.

Die sog. Generalstabskarte (1:100000) und deren billigere, hie und da von ihr abweichende Umdruckausgabe wurden zur Ergänzung herangezogen.

---

[11]) Beiwort zur 1. Lieferung des topographischen Atlas.

Alle eben besprochenen Kartenwerke vereinten mit dem nötigen großen Maßstabe das andere wichtige Erfordernis, einen möglichst großen Teil Sachsens zu umfassen. Um aber Mittelglieder zwischen diesen einzelnen Karten zu erhalten, mußte ich hie und da auch Karten benutzen, die entweder durch ihren kleinen Maßstab wenig wertvoll waren oder nur enge Gebiete umfaßten. Diese auf enge Gegenden beschränkten Kartenbilder können natürlich wieder verschieden großes Areal umfassen. Sie gehen von Aemterkarten herab bis zur Darstellung eines Schlachtfeldes und zu Stadtplänen. Der reiche Schatz der Dresdener Oeffentlichen Bibliothek, der in über 50 großen Mappen in schier unzähligen Einzeldarstellungen aufgestapelt liegt, stand mir zur Verfügung. Dieser große Reichtum an sächsischen Karten verliert aber an Wert, wenn man sieht, wie wenige, selbständige Arbeiten hier vorliegen. Meist hat man es mit mehr oder minder veränderten Kopien gleicher Karten zu tun. So stellt die große Zahl der Homann'schen, Schreiber'schen und Seutter'schen Karten nur Nachstiche des Schenk'schen Atlas dar[12]). Durch das Labyrinth dieser unzähligen Karten und Pläne führen uns die inhaltsreichen Notizen, die der Zettelkatalog der Kartenabteilung der Dresdner Oeffentlichen Bibliothek enthält. Sobald solche Karten und Pläne zu Rate gezogen werden, wird das Nähere über Alter, Verfasser usw. angegeben. Für hydrographische Fragen habe ich auch das Kartenmaterial des Haupt-Staats-Archives benutzt.

In viel geringerem Grade kamen auch Bilder zur Verwendung. Für hydrographische Fragen waren sie bisweilen recht gut zu gebrauchen, da die Zeichner unsere oft an Berghängen gelegenen Städte immer vom Tal aus aufnahmen, wodurch das Gewässer, sei es ein Fluß oder Teich, in den Vordergrund kam.

Hatte ich durch Vergleichung von Karten und Bildern Veränderungen der Landoberfläche festgestellt, so galt es Näheres über Art und Weise, den Zeitpunkt u. a. m. dieser Veränderungen zu erfahren. Dazu dienten mir zunächst die Chroniken. Leider hatten sie nur beschränkten Wert für mich. Die Vorgänge, denen ich nachgehe, sind den Berichterstattern früherer Jahrhunderte keineswegs so wichtig, als daß sie aufgezeichnet worden wären. Außerdem sind die Chroniken meist noch mit großer Vorsicht zu behandeln, da Genauigkeit nicht immer die stärkste Seite der Chronisten war. Der Mangel an Dorf- und Rittergutschroniken machte sich besonders bemerkbar. Selbst die zerstreuten Archive zu durchforschen, war natürlich ausgeschlossen. Hier bleibt der Lokalforschung noch ein reiches Arbeitsfeld. Auch die ge-

[12]) Beschorner: Geschichte der sächsischen Kartographie im Grundriß. (1907) S. 17.

samten Schätze des Königl. Haupt-Staats-Archives zu Dresden zu verarbeiten, war mir unter meinen jetzigen Verhältnissen nicht möglich. Vielleicht kann die Zukunft manches nachholen, obwohl ich glaube, daß nach den Erfahrungen, die ich an dem im Codex diplomaticus Saxoniae regiae veröffentlichten Urkundenmaterial gemacht habe, nicht soviel herauskommen wird, als man der angewandten Mühe nach erwarten sollte. Die neuere landeskundliche Literatur diente mir, abgesehen davon, daß sie mich meine Heimat kennen lernen ließ, mehr zur Anregung gewisser Fragen, als daß ich schon Lösungen in ihr vorgefunden hätte. Außer selbständigen größeren Druckwerken wurden viele kleine Aufsätze benutzt, die in unseren verschiedenen geographischen Zeitschriften zerstreut liegen. Für die speziell sächsischen Verhältnisse haben mir die Organe unserer Gebirgsvereine, wie „Glückauf", „Ueber Berg und Tal" und „Unsere Heimat", die schon viele Jahre lang allerlei landeskundliches Material eifrig sammeln, manche Anregung und Belehrung gegeben. Im allgemeinen fehlen Spezialstudien, die für ein kleines Gebiet dieselben Fragen beantworten, die ich mir für das gesamte Königreich Sachsen stelle, fast vollkommen. Ein großer Wissensschatz steckt in 57 Bänden unseres Tharandter Forstlichen Jahrbuchs und in den Veröffentlichungen von den Versammlungen des sächsischen Forstvereins. Die Schriften des sächsischen Fischerei-Vereins und die Protokolle und Mitteilungen des Sächsischen Ingenieur- und Architekten-Vereins halfen namentlich bei hydrographischen Fragen. Das statistische Material ist zumeist den Mitteilungen des statistischen Vereins für das Königreich Sachsen, der Zeitschrift des statistischen Bureaus des Kgl. Sächsischen Ministerium des Innern und dem Statistischen Jahrbuch für das Kgr. Sachsen entnommen. Das Neue Lausitzische Magazin und das Archiv für die sächsische Geschichte und ihre Vorgänger gaben Aufschluß über historische Spezialforschungen. Ganz besonders wichtig waren aber für mich die unter Herm. Credner's Leitung herausgegebenen Veröffentlichungen der Kgl. Sächsischen Geologischen Landesaufnahme, deren sämtliche 126 Kartenblätter mit Erläuterungen zu Rate gezogen wurden. Im Grenzgebiete mußten noch 6 Sektionen der geologischen Landesaufnahme für Preußen und die thüringischen Staaten mit herangezogen werden.

Hatten mir Karten- und Literaturstudien keine Aufklärung geben können, dann kam als letztes Hilfsmittel die eigene Anschauung. Alle, mir wichtiger erscheinenden Gebiete habe ich selbst bewandert. Vom reußischen Grenzrücken bis zum südlichsten alten Urstromtal habe ich mir durch Wandern eigene Anschauungen zu bilden versucht. Leider ist nicht zu leugnen, daß ein erfolgreiches Bewandern von manchen Zufälligkeiten abhängt und daß ein einmaliges Begehen leicht sogar zu

falschen Anschauungen führen kann. Namentlich bei der Beurteilung der hydrographischen Verhältnisse kann man je nach der Jahreszeit und den Niederschlagsverhältnissen zu recht verschiedenen Würdigungen einzelner Gebiete kommen. Es schien mir daher auch hier einige Zurückhaltung bisweilen geboten zu sein.

Die stehenden Gewässer.

Das Königreich Sachsen besitzt gegen 8825 ha[13]) stehende Gewässer; d. h. der 170. Teil der gesamten Oberfläche trägt den Schmuck blanker, ruhender Wasserflächen. Jede bessere Uebersichtskarte zeigt uns, wie einzelne große Teichgebiete bestimmte Teile des Landes einnehmen, während fast unzählige kleine, erst bei Karten mit großem Maßstab ihre Würdigung findende Teiche weithin über das Land zerstreut sind. Gar mancherlei Fragen drängen sich uns bei der Betrachtung dieser Teiche auf, zunächst die nach ihrer Entstehung. Um nun zu sehen, welche von ihnen in historischer Zeit der natürliche Entwicklungsgang unserer Erdoberfläche geschaffen und wieviel der Mensch zu ihrer Bildung beigetragen hat, müssen wir uns erst einmal klar werden, welche stehenden Gewässer wir überhaupt in unserer Heimat zu den natürlichen rechnen können.

Die natürlichen, stehenden Gewässer.

In Sachsen gibt es nur wenige natürliche, stehende Gewässer. In unseren Gebirgen haben nirgends eiszeitliche Gletscher, wenn man überhaupt an deren zweifelhafte Existenz glaubt, aus dem Fels Hohlformen für Karseen geschaffen und durch Endmoränen Täler abgeschlossen. Nirgends enthielten unsere Gesteinsformationen Gips- und Salzlager, die nach ihren Auslaugen Einbrüche hervorrufen konnten, und die hie und da eingestreuten Kalklager sind meist von geringer Mächtigkeit. Es ist mir auch kein Fall bekannt, daß Bergstürze Täler abgesperrt hätten. Doch auch dies kann uns ja in einer so alten, ausgeglichenen Landschaft nicht wundernehmen. Und waren wirklich einst blanke Wasserflächen vorhanden, sei es im Gebiet der flachen, tonigen Schiefermulden des westlichen Vogtlandes, im Bereich der Einsenkungen unserer

[13]) A. Graf Holtzendorff im Suppl.-Heft zu Schrift Nr. 30 des Sächsischen Fischerei Vereins: Aster: „Die stehenden geschlossenen Fischwässer im Kgr. Sachsen."

Granitmassive oder im Gewirr eiszeitlicher Moränenlandschaften des nördlichen Flachlandes, dann werden es jederzeit nur flache, sumpfartige Gebilde gewesen sein, deren Wasserfülle von der Menge der atmosphärischen Niederschläge oder von der Höhe des Grundwassers abhängig war. Keine einzige tiefere natürliche Hohlform ist in Sachsen zu finden. Die einzigen Gegenden, die vielleicht mehrere Meter tiefe Einsenkungen darstellen könnten, sind die Becken im Bereiche unserer Granitmassive. Wie weit aber auch hier Geröllwehre und Verstopfung durch umgebrochenes Holz eine Rolle gespielt haben, ist nur zu vermuten. Auf diese Hohlformen werden wir geführt, wenn wir der von vielen Seiten aufgestellten Behauptung näher treten wollen, daß die Torfmoore unseres Erzgebirgskammes vermoorte Seebecken seien. Ich möchte mit Ratzel beginnen, obwohl die meisten derartigen Behauptungen in die Zeit vor Ratzel fallen.

Ratzel sagt: „Mittelgebirge, denen heute die Zierde der Seen fehlt, wie Erz- und Fichtelgebirge, Harz und Thüringer Wald, haben nur noch Torfmoore oder letzte Reste als Teiche an ihrer Stelle.“[14]) An anderem Orte spricht er: „Vom Nordabhang des Erzgebirges werden muldenartige flache Kessel aus dem Gebiete des Granites beschrieben. Sie ziehen in einer Linie von Johanngeorgenstadt bis zum großen Rammelsberg und sind mit Torfmooren erfüllt; einige enthalten noch kleine Seereste, so der Kranichsee an der böhmischen Grenze. Wahrscheinlich ist auch der 28 ha große Filzteich bei Neustädtel der Rest eines Sees.“[15]) Wenn Ratzel dabei an den heutigen Filzteich denkt, so läßt sich letztere Behauptung leicht zurückweisen, da dieser Teich ein am Ende des 15. Jahrhunderts durch einen gewaltigen Damm gestauter Bergwerksteich ist.[16]) Berthold Sigismund sagt vom Erzgebirge: „Torfmoore in den flachen Mulden an Stelle der ehemaligen Seen.“[17]) Nach Zemmrich[18]) sind unsere Erzgebirgsmoore teilweise ehemalige Seen, wie der Kranichsee und das Gottesgaber Moor. Bei Ketzer[19]) deutet der Name Kranichsee auf ein ausgedehntes Wasserbecken hin. B. Cotta[20]), H. Jacobi[21]), E. Köhler[22]), Weigel[23]) und viele andere sprechen von

---

[14]) Ratzel: Deutschland (1898) S. 109.

[15]) Ratzel: Die Erde und das Leben (1901—02) II, S. 198.

[16]) Siehe a. a. O.

[17]) Berth. Sigismund: „Lebensbilder vom sächsischen Erzgebirge“ Leipzig 1859, citiert bei v. Süßmilch: Das Erzgebirge (1889) S. 162.

[18]) Zemmrich: Landeskunde des Kgr. Sachsen (1905) S. 29.

[19]) Ketzer: Der Oberflächenbau des Talsystems der Zwickauer Mulde (1902) S. 8.

[20]) Cotta: Deutschlands Boden (1854) I. S. 193.

[21]) H. Jacobi: Ueber Talbildungen im westlichen Erzgebirge. (1882) S. 4.

[22]) E. Köhler: Seen des Erzgebirges im „Glückauf“ I. (1881) S. 17.

[23]) Ph. Weigel: Das sächsische Sibirien. Sein Wirtschaftsleben. (1907) S. XVII.

ehemaligen Seen im Erzgebirge, die der Vermoorung anheimfielen. Diese Behauptungen beziehen sich keineswegs auf alle Moore unseres Erzgebirges; sie erscheinen mir aber auch für die Plateaumoore, speziell für den Kranichsee, der meist als typischer Vertreter gilt, zum mindesten sehr zweifelhaft. Zunächst spricht gegen die Annahme die Zusammensetzung der Torflager. Nach den Ergebnissen der geologischen Landesaufnahme haben wir es auf unserem Erzgebirgskamm mit typischen Hochmooren zu tun, d. h. mit Moorlagern, die durch Wucherung vor allem von Sphagnum auf feuchter kalkfreier Unterlage entstanden. Höchstens in den ersten Entwicklungsstadien, also in den untersten Schichten, waren es Wiesenmoore, d. h. durch reiches Wachstum von Gräsern gebildete Torflager. Nur für diese unterste Schicht könnte man eventuell zur Annahme eines verwachsenen Sees schreiten. Es ist dies aber keineswegs nötig, da eine solche Wucherung sauerer Gräser auch auf nur stark benetzter Unterlage vor sich geht. Die Bildung des eigentlichen Sphagnum-Hochmoors als Zuwachsungsprodukt eines Sees ist aber völlig ausgeschlossen. Vielmehr begannen die Sphagnum-Moose erst zu wuchern als es den Gräsern unmöglich wurde, Nutzen aus dem Wasserreichtum des mineralischen Untergrundes zu ziehen. Die Moose aber bedurften dieses Wassers nicht Sie verstanden das kalkfreie atmosphärische Wasser, das Regen und Nebel ihnen spendete, festzuhalten wie ein großer Schwamm Diese Nässe aber bot die Lebensbedingungen für neue Generationen und sorgte gleichzeitig für die Erhaltung der abgestorbenen Geschlechter. Oft werden mehrere Lagen von Torf übereinander angetroffen, in denen sich aufrechtstehende Stammstümpfe von mehr als 100jährigen Beständen finden.[24]) Hierin liegt nicht nur ein Beweis für ein hohes Alter der Moore, sondern man sieht sogleich, daß hier einst die Bedingungen für Baumwuchs gegeben waren und daß demnach hier kein See gelegen haben kann. Daß wir es mit typischen Hochmooren zu tun haben, beweist auch der Umstand, daß die Moorfläche, wie beim Kranichsee, nach der Mitte zu etwas gehoben ist.[25]) Wenn wir in unsern Erzgebirgsmooren keine zugewachsene Seebecken sondern Produkte des feuchten Klimas der höheren, kälteren Gebirgsregionen sehen, dann erscheinen uns die kleinen Wassertümpel, wie sie z. B. der Kranichsee enthält, nicht als Reste eines alten Sees, sondern wir sehen in ihnen Produkte der Hochmoorbildung selbst. Die Bildung dieser Moorlager wird gefördert durch Senken im Gesteinsuntergrund, die, ausgekleidet durch tonige Verwitterungsprodukte, stauende Nässe erzeugten. Zu-

[24]) M. Schroeder: Erläuterung zu Sekt. Eibenstock (145) S. 49 der Geolog. K. von Sachsen.

[25]) O. Metzner: Vogtländische Wanderungen. (1903) S. 115.

zusammenstürzende alte Bäume und Windbrüche, die in dem durchweichten Boden naturgemäß besonders häufig waren, werden den Abfluß weiter erschwert haben. Beim Kranichsee ist es mir besonders schwer, mir eine allseitig abgeschlossene Hohlform vorzustellen, die doch vorhanden sein müßte, wenn sie einen See bergen soll. Die Oberfläche des Moores senkt sich vielmehr bedeutend nach Böhmen zu, wie uns der Augenschein und auf der Karte der Verlauf der Isohypsen zeigt. Der Kranichsee bildet gewissermaßen den Uebergang von einem Plateau- zu einem Hangmoor und scheint in einer sich oben verflachenden und ausbreitenden Talmulde zu liegen. Welche geringe Tiefe diese Seen gehabt hätten, sehen wir aus der durchschnittlichen Mächtigkeit von nur 3 m für unsere Torflager. Nur beim Kranichsee sollen wenige Stellen 10—15 m Tiefe erreichen. Davon gehen aber noch einige Meter ab durch die Aufwölbung des Moores in der Mitte. Alle diese Tatsachen, wie sie ausgesprochen sind in den Ergebnissen der geologischen Landesaufnahme, in Männel's Schrift: Die Moore des Erzgebirges (1896), in den Mitteilungen des Oberlandforstmeisters Frhr. v. Berlepsch auf der Versammlung des sächsischen Forstvereins im Jahre 1856 und wie sie sich mir beim Bewandern darboten, haben mir den Glauben an ehemalige Seen im obern Erzgebirge gänzlich geraubt. Jedenfalls kann mir ihn auch der Name „Kranichsee" für das bei Carlsfeld gelegene Moor keineswegs wiederbringen. Die alten Erzgebirgler können gar wohl in regenreicher Zeit von den nassen, ebenen Moorflächen den Eindruck eines Sees bekommen haben, zumal sich der Kranichsee durch das Fehlen aller größeren Bäume recht deutlich von den Hochwaldbeständen seiner Umgebung abhebt. Die kleinen eingestreuten Wasserspiegel können den Eindruck nur unterstützt haben. Eine wie kurze Zeit müßten wir auch für die Entwicklung dieser mächtigen Torflager annehmen, wenn wir glauben sollen, daß die ersten deutschen Ansiedler hier noch einen See vorgefunden hätten! Dieser See mußte dann erst den Gräsern zum Opfer fallen, Moose mußten sich ansiedeln und gewaltig wuchern, damit ihre zusammensinkenden Reste so mächtige Torflager bilden konnten. Und das alles in den wenigen Jahrhunderten?

Weitab von diesen fragwürdigen, ehemaligen Seen des Erzgebirges führt uns die Sage von einem andern See des Sachsenlandes. Thietmar berichtet in seiner Chronik I 3 [26]) von einer Quelle Glomuzi, aus der ein „stehender See" sich bildete, der sog. Paltzschener See bei Lommatzsch. Hier war das Nationalheiligtum der Daleminzier, denn der See besaß die wunderbare Gabe, bei guten Zeiten Weizen, Hafer und Eicheln zu tragen, während er bei bevorstehendem Kriegswetter Blut und Asche

[26]) Fraustadt: Blicke in die Vorzeit Dahlens. „Glückauf" (1897) S. 40.

führte. Bei Petrus Albinus finde ich die erste Kunde vom Paltzschener See, „welcher gewaltige Quellen hat, vnd nicht außlauffen kann, auch sehr tieff, also das man der Fische so drinnen sein, nicht geniessen kan.“[27]) Hoffmann[28]) erzählt von ihm, daß er weder Zu- noch Abfluß habe.[29]) Das Eigentümlichste ist aber, daß er nach Hoffmann's Bericht bei langanhaltendem Regen nicht größer, sondern vielmehr kleiner werde. Bei größter Trockenheit dagegen überschwemme er weithin die Felder. Der Berichterstatter setzt aber hinzu, daß es sich damit seit einiger Zeit geändert hat. Der See wurde bereits damals (1813) in den großen und kleinen See abgeteilt. Der große hatte immer mindestens eine Manneslänge tief Wasser[30]) und war von Sumpf und vielem Schilf umgeben. Der kleine See war größtenteils ein trockner Wiesenfleck und von Weiden und Büschen umgeben. Der See scheint sein Ende durch Austrocknen gefunden zu haben. Hoffmann spricht 1813 von ihm, daß er, „da die Erde umher sich gesenket hat, nicht mehr so kenntlich wie zu Dithmars Zeiten“[31]) ist. Gust. Klemm[32]) sagt 1836, daß er zur Pfütze zusammengeschwunden sei und als Feld und Wiese benutzt werde. A. Schiffner[33]) nennt ihn 1840 einen etwa 100 Ellen langen Moortümpel. Von den mir bekannten Kartenwerken zeichnet die Oederkarte nur die Umrisse des Sees ein, ohne seine Fläche mit dem sonst üblichen blauen Kolorit zu versehen. Oeder nennt ihn das „grose sehe“. Oberreit trägt noch den Namen an der richtigen Stelle ein. Die geologische Karte läßt erkennen, daß das Gewässer im Uebergangsgebiet vom Geschiebelehm zum Löß gelegen haben muß.

Bei anderen stehenden Gewässern ist es sehr leicht, die Annahme ihrer natürlichen Entstehung zurückzuweisen. Namentlich gelten in der Literatur der Horstsee und der ehemalige Göttwitzer See bei Mutzschen immer wieder als wirkliche Landseen.[34]) Die Art ihrer

---

[27]) Petrus Albinus: Meißnische Land vnd Berg-Chronica. Dreßden (1589) I. S. 80.

[28]) C. Sam. Hoffmann: Histor. Beschreibung der Stadt, des Amtes u. der Diöces Oschatz. 2 Bde. (Oschatz I. 1813, II. 1817) Anmerkung zu I. S. 12.

[29]) Im Gegensatz hierzu behauptet Petrus Albinus, daß von diesem See die Brunnen zu Alt-Lommatzsch abhängig seien. Vergl. A. Schiffner: Handbuch der Geographie, Statistik u. Topographie des Kgr. Sachsen II. (1840) S. 413.

[30]) Im Jahre 1719 scheint er aber doch ansgetrocknet gewesen zu sein. A. Schumann: Vollständiges Staats-, Post- und Zeitungslexikon von Sachsen. VIII. S. 488.

[31]) C. Sam. Hoffmann: Histor. Beschreib. d. Stadt, des Amtes u. der Diöces Oschatz. Anmerkung zu I. S. 12.

[32]) Gust. Klemm: Handbuch d. Germanischen Alterthumskde. (Dresden 1836) S. 336.

[33]) A. Schiffner: Handbuch d. Geographie, Statistik u. Topographie des Kgr. Sachsen II. (1840) S. 413.

[34]) So geschieht es selbst in der Gaea von Sachsen (1843) S. 55.

künstlichen Anlage, durch Absperren von Talzügen mittels hoher Staudämme, werden wir später noch behandeln.

Wichtiger erscheint mir, daß erst neuerdings vom größten Teiche Sachsens, dem Deutsch-Baselitzer Großteich, behauptet wird, er sei „eine natürliche Ansammlung stehenden Wassers, da er bis auf die aus Dreikantern bestehende Sohle des Decksandes eingesenkt ist".[35]) Da die Decksandschicht sehr geringe Mächtigkeit besitzt — durchschnittlich nur 1 m — und eine Entblößung bis auf die Steinsohle auf allen exponiert gelegenen Stellen eintreten kann, also auf jeder Hügelkuppe mit mehr Wahrscheinlichkeit als in dieser Senke zwischen diluvialen Schottern, so erscheint mir diese Begründung durchaus nicht genügend. Wozu ist dann der sehr lange, mächtige, von alten Eichen gekrönte Damm an der dem Flusse zugekehrten Seite gebaut worden? Dazu kommt die geringe Tiefe von höchstens 4 m,[36]) die mir durch den Stau des Dammes allein vollkommen erklärlich ist. Wir haben auch keine einheitliche Wanne vor uns, sondern einen ziemlich bewegten Untergrund, wie Inseln und Schilfgruppen, die jede Aufwölbung des Bodens krönen, uns beweisen. Ich glaube vielmehr, daß bei der Anlage dieses Teiches eine große, von den diluvialen Schottern gebildete Hohlform durch einen langen, hohen Damm abgeschlossen wurde.

Wenn Liebscher[37]) annimmt, daß die in den Flußauen des Oberlausitzer Tieflandes gelegenen Teiche entweder teichartige Erweiterungen der Flüsse selbst sind oder die tieferen Stellen der alten Flußbetten erfüllen, dann muß er wohl nur Beispiele der preußischen Oberlausitz im Auge gehabt haben. Die innerhalb Sachsens, z. B. im Spreetal, dicht aneinander gereihten Teiche sind sämtlich künstlicher Entstehung. Gewiß ist es möglich, daß hier und da ein Altwasser mit eingebaut wurde. Im allgemeinen aber hat man durch Ausstechen und Aufwerfen niedriger Dämme Hohlformen geschaffen, die von den Flüssen her durch abgezweigte Gräben mit Wasser versorgt werden.

Beschränkte sich bisher meine Tätigkeit darauf, die Annahme einer natürlichen Entstehung gewisser stehender Gewässer zu widerlegen, so komme ich nun zu Fällen, wo mir der Gedanke an eine, durch den Gang der Naturentwicklung bedingte Bildung annehmbar, ja selbstverständlich erscheint. So kann ich nicht leugnen, daß es sowohl in den Sumpfgebieten des sächsischen Flachlandes, im Gewirr diluvialer Schotterzüge wie in den Senken der Granit- und Schiefergebiete blanke Wasserstellen hat geben können und vielleicht in geringerem Maße heute noch gibt. Andere sind durch künstliche Anlagen zu großen Teichflächen

[35]) O. Beyer, Cl. Förster u. Chr. März: Die Oberlausitz. (1906) S. 60.
[36]) Br. Steglich: Die Fischwässer im Kgr. Sachsen. (1895) S. 169.
[37]) B. Liebscher: Das Oberlausitzer Tiefland. (1904) S. 61.

ausgebaut worden. Jedenfalls waren es nur unansehnliche flache Tümpel, die entweder längst verwachsen sind oder entwässert wurden, oder die nur in nassen Zeiten ein kurzes Dasein führen. Zu dieser Art stehender Gewässer scheint mir auch der »See« bei Treugeböhla, nördlich von Großenhain, zu gehören. Ich schließe auf seine periodische Bewässerung aus dem Umstand, daß Oberreit ihn als Sumpf einzeichnet, während unsere topographische Karte eine blanke Wasserfläche ohne jedes Verwachsungszeichen angibt. Der »See« liegt im Gebiete diluvialer Flußschotter, die von einer wenig mächtigen Decksandschicht überzogen sind.

Eine recht interessante Gruppe natürlicher stehender Gewässer finden wir in den »Giesern«, wie man in der Gegend um Lieske gewisse rinnen- und grabenförmige Vertiefungen nennt. Bisweilen sind sie kreisrund, nehmen aber auch elliptische Gestalt an oder ziehen in gekrümmter Form, bisweilen sich gabelnd, dahin. Sie gleichen beim ersten Anblick aufgelassenen Tagebauen oder großen Gräben. Daß es keine verlassenen Bachbetten sein können, sehen wir daraus, daß ihre Sohle keine einseitige, ihrer Längsrichtung entsprechende Neigung besitzt. Diese fast stets abflußlosen Rinnen können eine Länge von mehr als 1 km erreichen, während ihre Breite zwischen 4 und 50 m und mehr schwankt. Die Tiefe variiert zwischen 5 und 15 m.[38]) In der Gegend von Baruth und Neudorf schwankt ihr Durchmesser sogar zwischen 10 und 300 m.[39]) Liegen im Untergrund schwerdurchlässige Tonablagerungen, so sind die Gieser mit Wasser erfüllt. Nördlich von Lieske finden wir den schwarzen und den langen Gieser und noch mehrere namenlose. Der lange Gieser begleitet die Landesgrenze unter mehrfachen Krümmungen auf eine Länge von über 1 km. Er ist stellenweise 10—12 m tief, verflacht sich aber auch lokal. Auch zwischen Skaska und Liebegast liegen solche Gieser. Schon der Name »schwarzer Gieser« deutet uns an, daß hier der Vermoorungsprozeß im Gange ist. In der Tat finden wir auch viele Gieser mit Torfbildungen auf ihrer Sohle. Bei der Erklärung des Entstehens dieser Senken vertreten unsere Landesgeologen die Giebelhausen'sche Annahme, daß die Gieser immer über dem Ausgehenden der regelmäßig und flach gelagerten Flügel der Flötzmulden der Braunkohlenformation liegen. Das hier zutage tretende Flötz ist ausgetrocknet, hat dadurch an Volumen verloren und die lockere

---

[38]) E. Weber: Erläut. zu Sekt. Straßgräbchen (21) der geolog. Karte v. Sachs., S. 17. G. Klemm: Erläut. zu Sekt. Baruth-Neudorf (39+24) der geolog. Karte v. Sachs., S. 28. J. Hazard: Erläut. zu Sekt. Ostritz-Bernstadt (73) der geolog. Karte v. Sachs., S. 18. G. Klemm: Erläut. zu Sekt. Königswartha-Wittigenau (22) der geolog. Karte v. Sachs., S. 17.

[39]) G. Klemm: Erläut. zu Sekt. Baruth-Neudorf (39+24) der geolog. Karte v. Sachs., S. 28.

Deckschicht ist nachgebrochen. Als Beweis postdiluvialer Entstehung sehen unsere Geologen das Fehlen von Diluvialmassen in den Giesern an, von denen sie sonst ausgefüllt worden wären.

Ueber die Zeit der Entstehung aller dieser natürlichen, stehenden Gewässer, soweit sie nicht periodischer Natur sind, läßt sich nur wenig sagen, höchstens, daß sie jedenfalls vor der historischen Zeit gebildet wurden. Zu denjenigen natürlichen, stehenden Gewässern, die sich gewissermaßen noch unter unseren Augen bilden können, lassen sich allein die sog. Altwasser rechnen. Zu ihrer Geschichte können wir Einiges beitragen.

Unsere Flüsse besitzen im allgemeinen den Nachteil, daß sie in viel größeren Betten fließen, als ihnen nach ihrer Wasserführung zukommen. Die eiszeitlichen Ströme haben ihnen Betten geschaffen, die für sie zu groß sind. Man denke an den Berendt'schen Vergleich von der „Maus im Käfig des entsprungenen Löwen".[40]) Unsere Flüsse können daher ihren Lauf verschieben, zumal die Talsohle meist aus Schottern, Kiesen und Lehm besteht. Sie bilden Kurven und ein Hochwasser, eine Verstopfung des Flußschlauches durch Eis oder in früherer Zeit, durch treibende Baumriesen verursachen eine Durchbrechung des Isthmus. Der neugeschaffene kürzere Lauf hat lebhafteres Gefälle, erodiert schneller und nimmt die Hauptwassermenge weg, während ein nur schwacher Nebenstrom die alte Schlinge durchfließt. Wegen des in ihr herrschenden schwachen Gefälles und geringen Wasserreichtums versandet der alte Lauf sehr schnell, namentlich am Ein- und Ausgang zum Flusse. Er wird abgeschnürt und es bildet sich ein stehendes Gewässer. Wir nennen es „Altwasser" oder „Lache". Bei kiesigem Untergrund muß eine Auskleidung mit Schlamm die Erhaltung der Wasserfülle erleichtern. Mündet an der abgeschnittenen Stelle zufällig ein Bach in den Fluß, so wird er durch seine Wassermenge die alte Hohlform füllen. So verhält es sich z. B. bei dem vom Seebach durchflossenen Altwasser in der Muldenaue nördlich von Püchau. Fehlt ein solcher Zufluß, dann ist zur Füllung ein hoher Grundwasserstand nötig. Die geographische Verbreitung dieser Altwasser ist naturgemäß an die Akkumulationsstrecken der Flüsse gebunden. Ein Erosionstal kennt sie nicht. Die herrlichsten Altwasserlandschaften werden wir daher in den Flachlandsstrecken unserer Flüsse finden. Aber auch Talweitungen im Gebirge liefern die Bedingungen zu ihrer Bildung. Eine schöne Altwasserlandschaft zeigt die Elsteraue. Hier hat nicht nur der Fluß selbst seine Schlingen abgeschnitten, sondern auch der Mensch hat den

---

[40]) Rathsburg: Geomorphologie des Flöhagebietes. Forsch. z. deutsch. Landes- u. Volksk., XV, 5 (1904), S. 447 (101).

Abfluß zu kürzen versucht. Ein Beispiel für die große Zahl toter Arme, die dann zu beiden Seiten des regulierten Wasserlaufes liegen, bietet die Gegend zwischen Lindenau und Wahren.[41]) In der nächsten Umgebung von Leipzig ist freilich nichts mehr von diesem Altwasserreichtum zu sehen. Hier ist reine Wirtschaft gemacht worden. Man hat alles eingeebnet, teils um Häuserreihen oder Parkanlagen zu schaffen, oder um die gesundheitlichen Verhältnisse zu verbessern. Im Ratsholz bei Connewitz beginnt aber wieder ihr Bereich, um die Elster südwärts bis zur Landesgrenze und auch die Pleißenaue weithin nicht wieder zu verlassen. Die weite Elster- und Pleißenaue macht den Eindruck, als gebe es in ihr wenige Punkte, über die nicht einmal der Fluß, abgesehen bei Hochwasser, seinen Weg genommen hätte.[42])

Viel natürlicher und großartiger erscheint mir die Altwasserlandschaft der Mulde. Gleich an der Landesgrenze, südlich von Collau, liegt eine abgeschnittene Flußschlinge. Ein Bach verbindet sie heute mit der Mulde. Bei Petri hing sie noch breit mit dieser zusammen. Ihre völlige Abschnürung ist erst in den letzten 150 Jahren erfolgt. Südlicher steht im Gemeindeholz ein altes Muldenbett an einer Seite noch breit mit dem Fluß in Verbindung. Auch aus ihm wird später ein abgeschlossenes Wasserbecken hervorgehen. Westlich vom Fluß durchrinnt der Seebach ein langgestrecktes Altwasser. Bei Dögnitz haben wir in der „alten Mulde" ein abgeschlossenes stehendes Gewässer. In der Nepperwitzer Gegend sind die nur bachbreite „Damm Mulde" und die „Bleicher Mulde" ebensolche alte Flußarme. Beide hingen bei Petri noch zusammen und hatten eine gemeinsame breite Verbindung mit der Mulde. Viel weiter im Süden zeigt uns das „alte Wasser" bei Pausitz und ein langgestrecktes Gewässer bei Rothersdorf an, daß hier die Mulde einst viel westlicher floß. Am östlichen Ufer liegt heute, südlich von der Sonnenmühle bei Oelschütz ein abgeschlossenes kleines Gewässer. Noch bei Petri hing es breit mit der Mulde zusammen. Das gleiche gilt auch von dem Altwasser östlich von Walzig. In einer Talweitung des Hügellandes liegt bei Kloster Nimbschen der „Aue Teich", der sicher aus einem Altwasser hervorgegangen ist. Auch die beiden langgestreckten Dorfteiche von Groß-Sermuth und der sie entwässernde Bach deuten die Lage eines alten Muldenlaufes an. Welche Rolle Altwässer bei der Anlage der einst viel ausgedehnteren Teichgebiete um Glauchau und Waldenburg gespielt haben, läßt sich heute nicht mehr bestimmen. Aber selbst für Gegenden, die noch viel weiter im Gebirge liegen, möchte man annehmen, daß die in den Flußauen liegenden Teiche,

---

[41]) Vergleiche Meßtischblatt 10. (Sekt. Markranstädt.)

[42]) R. Bohn: Die Siedlungen der Leipziger Tieflandsbucht. (1901) S. 108.

wie die bei Wildenfels und am Schwarzwasser bei Sachsenfeld, zum Teil in alten Flußläufen gelegen sind. Auch der schmale Teich des Altzellaer Klostergartens scheint ein Altwasser zu sein. Die Darstellung der Altwasser der Mulde auf den Meßtischblättern stimmt auffällig mit der der Oberreitkarte überein, sodaß man sicher behaupten kann, daß hier seit der Mitte des 19. Jahrhunderts keine neuen gebildet wurden.

Das Elbtal läßt heute nur wenige Altwässer erkennen. Die Elbe ist schon zu lange in Pflege genommen worden. Im Flachlandsanteil haben wir südlich von Kreinitz eine solche Lache. Oeder nennt sie „nauer riß". Sie hat sich gut erhalten, denn ein Aufriß der Gegenden der Elbe von Mühlberg bis Grödel (1727—28)[43]) gibt ihr schon eine der heutigen ähnliche Gestalt. Auch nördlich und südlich von Gohlis liegen schwache Wasseransammlungen in alten Elbläufen. Im weiten Elbtalkessel zwischen Pirna und Meißen existieren heute nur noch zwei größere Reste alter Flußläufe. Es sind der Birkwitzer und der Eichelsee bei Pirna. Ersterer liegt nach R. Beck[44]) in einem alten Wesnitzlauf. In jungdiluvialer Zeit wurde die Wesnitz durch die Schottermassen der Elbe nach dem Pillnitzer Tännigt hin gedrückt. Später verließ sie diesen östlich von Birkwitz gelegenen Lauf und hinterließ den Birkwitzer See. Nach S. Ruge[45]) liegt dieser aber in einem alten Elblaufe. Eine gleiche Erklärung wie für den Birkwitzer See gibt R. Beck auch für den Egel- oder Eichelsee. Er würde demnach in einem alten Gottleubalaufe liegen. Oeder zeichnet beide Seen genau ein. Nach Oberreit war der Birkwitzer See viel größer als heute. Er hat seine ganze nördliche Hälfte eingebüßt. Der Eichelsee ist bei Oberreit ein Sumpf. Heute ist er auf der topographischen Karte ohne jedes Abzeichen des Verwachsens eingetragen. Er verändert jedenfalls seinen Wasserstand entsprechend den Schwankungen der atmosphärischen Niederschläge und des Grundwassers im Elbtal.

Wir werden nun sehen, daß der Elbtalkessel früher viel reicher an Rückständen alter Elbläufe war. Noch sind alte Strombetten in langgezogenen, flachen, mit fettem Aulehm ausgekleideten Rinnen überall dort zu erkennen, wo nicht die sich ausbreitende Großstadt nivellierend gewirkt hat. Ein solcher alter Lauf ging von Mügeln aus an Leuben vorbei und mündete bei Tolkewitz in den heutigen Elblauf. Bei Großdobritz aber ging eine andere Stromrinne von der Gegend der heutigen Elbe ab und teilte sich vor Seidnitz. Ein Arm ging nördlich von diesem Orte, an Gruna und Striesen vorüber und endete nordwestlich vom heutigen Holbeinplatz in die Elbaue. In diesem Laufe lag

[43]) Kgl. Haupt-Staats-Archiv Dresden. Rißschrank XXVI Fach 97, Nr. 28.
[44]) R. Beck: Erläut. zu Sekt. Pirna (83) der geol. Karte von Sachsen S. 97.
[45]) S. Ruge: Dresden und die sächsische Schweiz (1903) S. 21.

früher nördlich von Seidnitz ein langgestrecktes, ansehnliches, stehendes Gewässer, die „Schautzen“.[46]) 1772 existiert es noch, scheint aber sehr mit Schilf bestanden zu sein.[47]) Auf einer anderen Karte sind mehrere kleine Wassertümpel an seine Stelle getreten[48]) und 1788 liegt hier eine „sumpfigte Wiese“.[49]) In derselben Stromrinne lagen vor Striesen zwei langgestreckte Teiche[50]) und nördlich und westlich vom Ort nochmals 9 verschiedene längliche Teiche. Nur die beiden westlich direkt am Ort gelegenen Teiche scheinen längeren Bestand gehabt zu haben. 1772 sind sie noch vorhanden.[51]) Die anderen Teichböden scheinen schon lange vorher zu Feld und Wiese benutzt worden zu sein, denn dieselbe Karte von 1772 schreibt an ihre Stelle nördlich von Striesen: „ersoffene Wiesen seit 1771“, für die weiter westlich gelegenen „ertruncken Feld seit 1771“. Die alten Teichböden und früheren Stromrinnen haben sich also infolge des Hochwassers vom Jahre 1771 wieder mit Wasser gefüllt. Aber auch südlich von Seidnitz ging eine heute vom Seegraben durchzogene alte Stromrinne nach dem Großen Garten zu. Hier nimmt sie den Kaitzbach auf und mündete im Westen der innern Stadt. In dieser Rinne lag südwestlich von Seidnitz der langgestreckte „See“.[52]) 1772 existiert er noch, scheint aber viel Schilf getragen zu haben.[53]) 1788 ist er eine „naße Wiese“.[54]) Im weiteren Verlaufe dieser Stromrinne lag der Gürtel jener kleinen Seen, die der ersten Stadtanlage Dresdens einen natürlichen Schutz verliehen.[55]) Sie lagen in der Fortsetzung der Bürgerwiese, die ja ein Teil der alten Stromrinne ist. Dieser Bürgerwiese am nächsten lag ein „See“, von dem der spätere Judenteich an der Kreuzschule ein Rest war. Die

[46]) Schweigers Plan von der Churfürstl. Saechs. Residentz Dresden. (12 Blatt) 2. Hälfte des 18. Jahrh. Kgl. Oeffentl. Bibliothek Dresden. Mappe 343, Sax. G. 100.

[47]) Asters Hydrograph. Charte von der Gegend oberhalb Dresden auf dem linken Ufer der Elbe, welche ao. 1771 durch die häuffgen Fluthwasser, Schaden gelitten hat. 1772. Kgl. Oeffentl. Bibliothek Dresden. Mappe 351, Sax. G. 3060.

[48]) Situations Plan von der Gegend bey Dresden. 18. Jahrh. oder Anfang des 19. Jahrh. Kgl. Oeffentl. Bibliothek Dresden. Mappe 344, Sax. G. 370.

[49]) Situations Plan bey Dresden von 1788. Kgl. Oeffentl. Bibliothek Dresden. Mappe 344, Sax. G. 380.

[50]) Schweigers Plan. a. a. O.

[51]) Asters Hydrographische Charte. a. a. O.

[52]) Schweigers Plan. a. a. O.

[53]) Asters Hydrographische Charte. a. a. O.

[54]) Situations Plan bey Dresden von 1788. Kgl. Oeffentl. Bibliothek Dresden. Mappe 344, Sax. G. 380.

[55]) O. Richter: Abriß der geschichtlichen Ortskunde von Dresden (1898) S. 3. — R. Beck u. J. Hazard: Erläut. zur Sekt. Dresden (66) der Geol. Karte v. Sachs. S. 90. — O. Richter: Atlas zur Geschichte Dresdens. (1898) Speziell der Plan vom Jahre 1529.

Oberseer Gasse erinnert an den zweiten Teich dieser Reihe, an den sich weiterhin der „Untere See“ anschloß, der zwischen der Straße „am See“, dem Dippoldiswalder Platz, der Marienstraße und dem Postplatz lag.

Im Nordwesten Dresdens, im Ostragehege, lag 1753, ein altes Strombett völlig füllend, ein einziger langgestreckter Teich. Südlich von ihm und durch einen Graben mit ihm verbunden befand sich, in einer anderen Rinne, noch ein anderes stehendes Gewässer.[56]) 1775 hat sich der nördliche der beiden Teiche in zwei geschieden, in die „schwarze Lacke“ und in die mit dieser durch einen Kanal verbundene „große Lacke“, die dann ihrerseits jedenfalls mit der Elbe in Verbindung stand. Der obengenannte, etwas südlicher gelegene Teich war die „Pferde Schwemme“.[57]) Diese Verhältnisse haben sich bis auf Oberreit's Tage erhalten. Erst später wurde hier alles trocken gelegt und möglichst eingeebnet. Bald aber hat man wieder eine neue Hohlform an dieser Stelle gegraben, die den ansehnlichen Elbhafen aufnehmen sollte.

Ganz besonders aber interessiert uns jener alte Elblauf, der östlich ums Spargebirge herumführte und zu einer Zeit benutzt wurde, als die eigentümliche Absägung des Spargebirges noch nicht durchgeführt war. Mehrfach ist bei Hochwasser der alte Lauf wieder benutzt worden. Ein Teil dieses alten Elblaufes war im Jahre 1404 durch Markgraf Wilhelm zum Teiche ausgebaut worden.[58]) Zu Oeder's Zeiten lag hier zwischen Meißen und Zscheila der „Meisnische See“ mit gabelförmiger Gestalt.[59]) Dreimal findet sich die Bezeichnung „Rechn“. Die eigentümliche gabelförmige Gestalt scheint daher zu kommen, daß hier zwei alte Elbläufe sich vereinten. Ein „Grundriß des Zscheylaer Teiches, der „lange See“ genannt,“ aus dem 18. Jahrhundert,[60]) gibt ein gutes Bild dieser Verhältnisse. Der Teich scheint an 4 Stellen durch „rechen und wehrtham“ von der „lach“, die in den übrigen Teilen der alten Strombetten lag, abgeschnitten worden zu sein. Bei Schenk zeigt er als „Fürsten Teich“ noch die charakteristische, wenn auch etwas abgerundete, Form. Der Vollhard'sche Plan der Stadt Meißen von 1780[61]) kennt nur ein „Teich Vorwerk“ und schreibt den Namen „Fürsten Teich“ an einen Bach, der

---

[56]) Keyl's „General Plan der Kgl. Pohln. und Churfürstl. Saechs, Armee, wie solche . . .“ vom Jahre 1753. Kgl. Oeffentl. Bibliothek Dresden. Mappe 344, Sax. G. 395.

[57]) H. von Leipziger's „Plan d'une partie de la situation de Dresde de puis le grand lac qui se trouve sur la prairie d'Ostra jusqu' aux . . .“ vom Jahre 1775. Kgl. Oeffentl. Bibliothek Dresden. Mappe 344, Sax G. 280.

[58]) G. Klemm: Chronik von Dresden (1837) S. 86.

[59]) Oeder: Blatt XIII.

[60]) Kgl. Haupt-Staats-Archiv Dresden. Rißschrank I, Fach 30, Nr. 1.

[61]) Kgl. Oeffentl. Bibliothek Dresden. Mappe 365, Sax. H. 3818.

die Aue durchfließt und unterhalb Niederfähre in die Elbe mündet. Der Teich war nämlich im Jahre 1763 ausgetrocknet worden.[62]) Auch unser Meßtischblatt kennt noch das Teich Vorwerk. Heute fließt ein Bächlein im horizontalen Aulehm des alten Elblaufes, nachdem man die „Nassau“ nach Möglichkeit entwässert hat.

Das Elbtal hatte also einst eine ganz ansehnliche Menge stehender Gewässer. Wenn wir heute so wenige Sümpfe und Altwasser im Elbtal finden, so ist wohl weniger die kiesige Beschaffenheit des Untergrundes und das gleichmäßige, der Talgestaltung entsprechende Gefälle daran schuld, wie das Elbstromwerk annimmt,[63]) als vielmehr die hohe Kultur, unter der die Landschaft steht.

Das Rödergebiet ist trotz der ebenen Lage und des auch wirklich sehr gewundenen Laufes der Röder auffallend arm an Altwassern. Zu Oeder's Zeit lagen südlich von Folbern zwei mächtige Altwasser.[64]) Heute finden sich dort nur schmale Wassergräben in weiter, ebener Aue. Nördlich von den Heidebergen bei Kleinraschütz gibt eine sumpfige Stelle die Lage eines Altwassers an, das bei Oeder noch dort gelegen war.[65]) Heute finden wir meist Gräben in den alten Laufstrecken. Vielleicht ist durchlässiger Untergrund an dieser Armut an Altwassern schuld.

Die gleiche Erscheinung wiederholt sich aber auch bei den anderen Lausitzer Flüssen. Nur westlich von Baruth interessiert uns noch die „schwarze Lache“, die, zwischen Fließ und Löbauer Wasser gelegen, den Anschein erweckt, als habe die jetzt weiter nördlich liegende Verbindung beider Wasserläufe einst hier gelegen. Reicher an Altwassern ist erst wieder das Neißetal. Auch die Kipper läßt in ähnlicher Weise die Unentschiedenheit ihres Gefälles erkennen.[66])

Die Altwasser üben leicht auf den Beschauer einen eigenen Reiz aus. Hier spricht das ewige Werden und Vergehen, der beständige Wechsel in der Natur am lebhaftesten zu ihm. Aber auch wer nur die gegebenen Formen sieht, ohne zu wissen, woher sie kamen, findet hier seine Rechnung. Er hat seine Freude in gleicher Weise, mag er im Spätherbst an den dunklen Lachen des Zöbigker Parkes bei Leipzig stehen und sehen, wie der Herbstwind die hineingewehten Blätter treibt und vorzutäuschen sucht, es ginge ein flotter Wasserstrom durch den alten Schlauch; oder mag er in der Morgenfrische eines Frühlingstages

---

[62]) C. G. Pötzsch: Ausführl. mineral. Beschreibung der Gegend um Meißen. (Dresden 1779). S. 121.

[63]) Elbstromwerk II, S. 86.

[64]) Oeder: Blatt X.

[65]) Oeder: Blatt XIII.

[66]) O. Beyer, C. Förster u. Chr. März: Die Oberlausitz. (1906) S. 40.

durch die Muldenaue zwischen Eilenburg und Wurzen wandern, wo Rohrkolben und Binsen wuchern und die Seerose ihre schlanken Blattstiele in den Fluten kühlt, wo Störche stelzbeinig am Wiesenrand stehen und die Rohrsänger ihre Lieder erklingen lassen. Gespensterhafte Weidenreihen zeigen dem Wanderer im Abendnebel alte Muldenläufe an. Wie anders freilich denkt der Nationalökonom. Er sieht nur, daß hier manches Stück Heimatboden unter die Rubrik „Unland" fällt, das einen guten Ertrag liefern könnte. Gewiß haben die Altwasser manchen Nachteil. Es ist nicht zu vergessen, daß sie es vor allem waren, die das Mückenheer unterhalten halfen, das früher auch in der Leipziger Gegend die Malaria verbreitete. Bei Hochwasser verläuft sich auch manches Fischchen in diese alten Flußarme, um hier den Fischräubern leicht als Beute zuzufallen, oder beim Austrocknen des Gewässers ein frühzeitiges Ende zu finden.

Die Altwasser werden in Sachsen bald gänzlich verschwunden sein, zumal ihre Bildung, außer bei Regulierungsarbeiten, kaum mehr eintreten kann, seitdem man jeden Fluß unter polizeiliche Kontrolle gestellt und seinen Lauf genau festgelegt hat.

Die künstlichen, stehenden Gewässer.

Nach unseren vorhergehenden Erörterungen besitzt Sachsen eine nach Zahl und Ausdehnung ganz verschwindende Menge von natürlichen, stehenden Gewässern. Alle anderen stehenden Gewässer hat der Mensch erschaffen. Meist ist er direkt darauf ausgegangen und hat sie zu seinem Nutzen gebaut. Hie und da haben sie sich aber auch ohne sein Wollen und oft sogar gegen seine Absicht in den von ihm für andere Zwecke geschaffenen Hohlformen gebildet. Im Jahre 1833 schreibt ein ungenannter Verfasser in den Mitteilungen des statistischen Vereins für das Königreich Sachsen S. 16: „Große natürliche Seen gibt es in Sachsen nicht. Dagegen ist die Zahl der kleinen und großen mit Dämmen versehenen Teiche, theilweise auch Seen genannt, nicht unbeträchtlich." Was kann nun aber dazu veranlaßt haben, an die Herstellung so vieler und zum Teil sehr großer Teiche zu gehen? Treten wir dieser Frage näher, so werden wir bald sehen, daß eine genaue Unterscheidung der Beweggründe für die einzelnen Anlagen nicht immer möglich ist. Viele Teiche dienen heute gleichzeitig verschiedenen Zwecken, andere haben im Laufe der Zeit ihren eigentlichen Beruf mit einem anderen vertauschen müssen. Wir werden uns immer nur nach dem Hauptzweck, der zur Zeit der Anlage bestand, richten können.

Die ganze Zahl der geschaffenen Teiche läßt sich in bezug auf den zu erzielenden Zweck unter zwei Gesichtspunkte ordnen. Bei den meisten Teichen ist die Erzeugung der stehenden Wassermasse an sich der beabsichtigte Endzweck. Im Gegensatz hierzu stehen die Staubecken, bei denen der geregelte Abfluß das Wichtigere ist. Zu der ersten Art rechnen wir den Dorfteich, die eigentlichen Fischteiche, alle zum Schmuck gärtnerischer Anlagen oder zum Schutz mittelalterlicher Siedlungen dienenden Teiche, sowie alle Wasseransammlungen, die einen wichtigen Bestandteil gewisser industrieller Anlagen bilden. In der letzten Klasse aber finden wir alle Teiche, die Wasser für den Betrieb von Mühlen, Fabriken, Bergwerken, zur Flößerei und anderem mehr aufsammeln. Jeder einzelnen Gruppe wollen wir uns nun etwas näher zuwenden.

Der Dorfteich.

Eine Viehzucht treibende Bevölkerung brauchte Tränkstätten für das Vieh. Liegt das Dorf an einem Flusse oder größerem Bache, so treibt sie ihre Herden an seichte Stellen des Wasserlaufes selbst. Hat man aber eine der vielen Mulden der Hochflächen oder flachen Gehänge zur Dorfanlage erkoren, so ist die erste Arbeit des Siedlers, durch Ausstechen eine Hohlform in dem hier meist lehmigen Boden zu schaffen. Zur Füllung dient das von den Talgehängen zusammenströmende Regenwasser oder eine Quelle, vielleicht auch die Wassermenge eines vom oberen Talende kommenden Rinnsales. Um diesen Teich baute dann der Sorbe seine Hütten, den Giebel seiner Häuser ihm zukehrend. In dem Raume zwischen dem Teiche und den Häusern nächtigte das Vieh. So entstand der typische Rundling der Sorben.[67]) Diese Notwendigkeit, eine Tränkstätte zu besitzen und ihr möglichst nahe zu sein, hat Einfluß auf die Lage der Dörfer gehabt. Nach Straube[68]) ist es dieses wirtschaftliche Motiv, das auch die Siedlungsform der Rundlinge des oberen Erzgebirges bestimmt hat. Er sagt: „Zwar befinden sich die Rundlinge meist in einer kleinen Senke, doch die Siedlungsform konnten diese oft kaum angedeuteten Bodenmulden nicht bestimmen, höchstens, die Lage, da sich dort leicht ein Teich errichten ließ.“ Um diesen Teich

[67]) E. O. Schulze: Verlauf und Formen einer Besiedlung des Landes. — Wuttkes Sächsische Volkskunde (1900) S. 104. — R. Buschick u. H. Ulbricht: Die Leipziger Tieflandsbucht (1906) S. 32. — Haustein: Die Siedlungen des sächsischen Vogtlandes (1904) S. 96. — F. Hänsch u. A. Pelz: Das Zwickau-Chemnitzer Kohlengebiet (1908) S. 62.

[68]) O. Straube: Die höchsten Siedlungen des sächsisch-böhmischen Erzgebirges (1906) S. 89.

gruppierte der deutsche Ansiedler des Erzgebirges seine Hütten in derselben Weise wie der Slawe des flacheren Landes. Die Rundlinge sind also keine nationale Besonderheit des Slawen. Sie sind vielmehr nach E. O. Schulze zurückzuführen auf die „Gewohnheiten und Wirtschaftsverhältnisse der allmählich zu seßhaftem Ackerbau übergehenden Halbnomaden".[69])

Eine andere, namentlich von den Kolonisten der Ebene sehr bevorzugte Siedlungsform war das Straßendorf. Die Straße war so breit, daß sie genügend Platz für die Kirche, die Schmiede und vor allem für einen oder mehrere Teiche einschloß. Solche typische Straßendörfer erkennen wir beim Betrachten der Meßtischblätter noch heute z. B. in Collmnitz bei Großenhain und vielen anderen Dörfern. Das Straßendorf bot bei der „Anlage eines Dorfteiches u. s. w. und der Verteidigung ähnliche Vorteile wie der Rundling".[70]) Das Straßendorf hat daher bei uns, namentlich in der Ebene, eine große Verbreitung erlangt.

Das deutsche Reihendorf mit Waldhufen, das für das sächsische Erzgebirge und das Lausitzer Bergland so charakteristisch ist, reiht, da es meist, wie die Verbreitung lehrt, in engen Gebirgstälern liegt, die Gehöfte direkt an der einzigen Straße auf. Hier ist innerhalb des Dorfes kein Raum für einen Teich. Solche Dörfer legen diesen am obern oder untern Ende des Ortes an oder in seitwärts einmündenden Bachtälern.

Ist der Weg vom Gute zum Dorfteiche zu lang, was beim Straßen- und Reihendorf sehr wohl eintreffen kann, dann hilft sich der Bauer damit, daß er in seinem Garten am Gute selbst Gruben oder kleinere Teiche aussticht. Dachrinnen spenden die gewünschte Wassermenge. Enten und Gänse führen auf ihnen ihr geräuschvolles Dasein. Große Güter haben sich ihren Tränk- und Schwemmteich im Gutshof selbst eingerichtet, wie man bei Rittergütern hie und da sehen kann.[71])

Die Bauart der Dorfteiche ergibt sich aus der Lage der Orte. Die Rundlinge liegen meist in flachen Mulden der Hochfläche oder Gehänge. Den Boden solcher Mulden bildet meist ein aus den feinen Abschwemmmassen der Höhen und Gehänge gebildeter Lehm, der ziemlich undurchlässig für Wasser ist. Die gewünschte Hohlform läßt sich leicht durch Ausstechen und, wenn es die geneigte Lage fordert, durch Vorziehen eines kleinen Dammes herstellen. Diese Teiche sind in der Regel sehr flach. Oft sagenumwoben, bilden sie meist einen

---

[69]) E. O. Schulze: a. a. O. S. 105.

[70]) E. O. Schulze: a. a. O. S. 109.

[71]) Ein aus dem 18. Jahrh. stammender Plan des Rittergutes Kreynitz zeigt z. B. in der Mitte des großen Wirtschaftshofes eine solche „Pferdeschwemme". Kgl. Oeffentl. Bibliothek Dresden. Mappe 359, Sax. H. 2152.

schönen Schmuck unseres Dorfangers. Ein grüner Linsenüberzug verhüllt das dunkle, unheimliche Wasser, über das alte Weiden ihre schlanken Zweige breiten. Aus ihrer Lage am oder im Orte ergibt sich auch, daß sie keine große Flächenausdehnung besitzen können. Zur Kategorie der Dorfteiche gehören daher zwar eine große Anzahl unserer stehenden Gewässer, aber ihr Flächenanteil wird nur gering sein.

Heute braucht man bei der allgemein üblichen Stallfütterung und den vielen Brunnenanlagen den Dorfteich nicht mehr zur Viehtränke. Nur Gänse und Enten bevölkern seine Oberfläche, während einige Karpfen, unter dem Einflusse reichlich zuströmender Dungstoffe, zu oft erstaunlichen Dimensionen anwachsen. Seine wertvollen Dienste bei Feuersnot helfen uns den Dorfteich erhalten.

Während heute mancher dieser alten Teiche fallen muß, hat es auch Zeiten gegeben, wo die Vernichtung nur das Dorf befiel und der Teich erhalten blieb. Zwischen den blühenden Feldern unserer Fluren befindet sich jetzt mancher kleine Teich, der einst einen Dorfplatz schmückte, sodaß aus dem Vorhandensein solcher Feldteiche auf die Lage alter eingegangener Ortschaften geschlossen worden ist. R. Bohn[72]) verlegt an den, am Fuße des Kolmberges bei Liebertwolkwitz gelegenen Teich das Dorf Kolm. Der Teich an der Störmthaler Rittergutsschäferei ist ein Rest von der wüsten Stätte Schonenberg. Auch an dem, am Vorwerk Auenhain gelegenen Teiche will Bohn die Lage eines alten Dorfes erkennen. Letztere beiden Fälle könnten mir an und für sich fragwürdig erscheinen, da die meisten Vorwerke und Schäfereien in Sachsen mit einem oder mehreren Teichen ausgestattet waren. Es scheint mir, als ob die früher bei uns so blühende Schafzucht ihrer bedurft hätte. Nach Buschick[73]) verdanken die Altdorfer Teiche[74]) bei Borna einem „urkundlich festgelegten Orte Altdorf, der Petzscher Teich bei Knautnaundorf einem im Hussitenkriege zerstörtem Dorfe zwischen Knautnaundorf und Hartmannsdorf“ ihre Namen.

Die Fischteiche.

In den folgenden Untersuchungen dürften eigentlich nur die speziell zur Fischzucht angelegten Teiche einen Platz finden. Für die allgemeinen Bemerkungen kann ich diese Forderung erfüllen. Sobald ich aber die Verbreitung der Fischteiche zahlenmäßig verfolgen will, muß

[72]) R. Bohn: Die Siedlungen der Leipziger Tieflandsbucht. Mitt. d. Ver. f. Erdk. zu Leipzig (1901) S. 136.

[73]) R. Buschick u. H. Ulbricht: Die Leipziger Tieflandsbucht (1906) S. 81.

[74]) Ist nicht Absdorf gemeint?

ich zu der vom Sächsischen Fischerei-Verein veröffentlichten Statistik[75]) greifen. Diese enthält nun leider alle stehenden Gewässer, die überhaupt zur Fischzucht geeignet sind, also auch Dorfteiche, Mühlteiche, Bergwerksteiche und andere, soweit sie eben nebenbei für Fischereizwecke dienen. Es ist aber gewiß, daß letztere Teiche an Zahl und vor allem an Fläche weit hinter die direkt für Fischzuchtszwecke geschaffenen Teiche zurücktreten.

E. Aster führt 12319 Fischteiche auf mit einer Gesamtwasserfläche von ungefähr 7844,86 ha oder dem 191. Teil der Gesamtfläche des Königreichs Sachsen. Als Mindestgröße ist 0,1 a Fläche angenommen. Ausgeschlossen sind auch die Teiche, die dauernd aus irgend welchen Gründen für die Fischzucht ungeeignet sind.

Wer hat nun diese vielen Fischteiche angelegt und zu welcher Zeit ist es geschehen? Versucht man diese Fragen zu beantworten, so macht sich der fast völlige Mangel an Lokalforschung empfindlich geltend. Rats- und Rittergutsarchive müßten hier brauchbares Material liefern. Ich werde deshalb nur wenige Beiträge zur Geschichte unserer Teichgebiete liefern können.

Ursprünglich werden wohl die Mühl- und Dorfteiche, die unsere ältesten Teichanlagen sein dürften, nebenbei dazu gedient haben, gefangene Flußfische bis zur Zeit des Bedarfes zu halten. An Orten, wo solche Teiche nicht existierten, hat man vielleicht schon bald besondere Wasserlöcher für diesen Zweck gebaut, die sog. Hälter. Erst später schuf man stehende Gewässer direkt für den Zweck der Fischzucht. Wir wissen, daß Karl der Große befahl, daß jedes Kammergut seinen Fischteich habe,[76]) damit der Hof während der Fastenzeit mit Fischen versorgt sei. Dieser Brauch, an Fasttagen Fische als hauptsächlichstes Nahrungsmittel zu benutzen, hat für die Anlage unserer Teiche die größte Bedeutung gehabt. Wir werden sehen, daß fast sämtliche Teiche zu der Zeit entstanden sind, da Sachsen noch katholisch war. Von allen Bewohnern unserer Heimat werden aber die Klosterinsassen der Fischteiche am meisten bedurft haben, zumal gewissen Orden überhaupt das Essen des Fleisches vierfüßiger Tiere verboten war. Höchstens Kranke und Schwache durften solches genießen. So war es z. B. bei den Benediktinern und Cisterziensern. Sachsen war einst reich an Klöstern. Durch das ganze Land waren sie verteilt. Von Plauen im Vogtland, von Klösterlein-Zelle bei Aue, Grünhain und Annaberg im Erzgebirge

---

[75]) E. Aster: Die stehenden, geschlossenen Fischwässer im Kgr. Sachsen. Schrift Nr. 30 des sächs. Fischerei-Vereins (1902). A. Graf Holtzendorff im Supplementheft zu obiger Schrift.

[76]) Langethal: Gesch. der teutschen Landwirtschaft (1847—56) I. S. 153. Kretschmer: Historische Geographie von Mitteleuropa (1904) S. 203.

konnten wir sie finden bis hinunter in das Flachland, bis Pegau, Leipzig, Mutzschen, Großenhain und ostwärts bis in die Lausitz, bis Kamenz, St. Marienstern, Löbau, St. Marienthal und Oybin. Im Herzen Sachsens treffen wir sie in Chemnitz, Altzelle, Buch bei Leisnig, Meißen, Dresden, Freiberg, Pirna u. s. w. Ihre Zahl ist hiermit noch längst nicht erschöpft und mancher dieser Orte beherbergte gleich mehrere Klöster in seinen Mauern, so Leipzig, Chemnitz und Dresden.[77]) Im alten Chursachsen existierten vor der Einführung der Reformation nicht weniger als 84 Mönchs- und Nonnenklöster, von ersterer Art 55, von letzterer 29.[78]) Ursprünglich war vielen Orden das Gesetz der Armut eigen, das ihnen Güterbesitz verbot. Allerdings werden auch diese sich bald darüber hinweggesetzt haben. Selbst die Bettelorden, die durch ihre Armut sich von den alten, reichen Klöstern abheben wollten, kümmerten sich nicht lange um ihre Ordensregel und erklärten, „daß zwar der Einzelne keinen Besitz haben dürfe, wohl aber das Kloster".[79]) Die Franziskanerklöster der Sechsstädte haben allerdings nie eigentliche Landgüter besessen.[80]) Wir dürfen deshalb nicht allen Mönchsorden die gleiche Bedeutung für die Kultivierung und speziell auch für die Anlage von Fischteichen beimessen. Aber selbst wenn ein Kloster keine eigenen Teiche besessen haben sollte, so hat es doch durch seinen Bedarf zu ihrer Anlage anregen müssen. Mehr als die Bettelorden werden die alten Klosterstiftungen der Benediktiner, Cisterzienser, Coelestiner und Augustiner Chorherren für die Kultur unseres Heimatsbodens gewirkt haben. Wenn wir hören, daß die Klöster nicht nur ihre nächste Umgebung kultivierten, sondern ein weites Netz von Kloster- und Ackerhöfen über das Land spannten — die Abtei Altzelle kam nach und nach in den Besitz von 20 Klosterhöfen[81]) — so lernen wir an die Bedeutung der Klöster für unsere Teichanlagen glauben. Die älteren Klöster fanden ja auch in dem schwach besiedelten Gebiete einen ziemlich wertlosen Grund und Boden vor und die Arbeitskräfte, die der Bau und die Erhaltung der Teiche erforderten, lieferten die Bauern,

---

[77]) H. G. Hase: Gesch. d. Sächsischen Klöster in der Mark Meißen und Oberlausitz (1888).

[78]) A. Schiffner u. L. Friedrich: Das Vaterland der Sachsen. Mitteilungen aus Sachsens Vorzeit und Gegenwart. (1840—44) I. S. 132.

[79]) E. Evers: Das Franziskaner Barfüßerkloster zu Leipzig (1880). S. 16.

[80]) H. Knothe: Die geistlichen Güter in der Oberlausitz. Neues Laus. Mag. 66. Bd. (1890) S. 173. — Derselbe: Gesch. d. Oberlausitzer Adels u. seiner Güter. (1879) S. 43.

[81]) L. Colditz: Vergilbte Blätter, Wahres u. Wahrscheinliches aus Mügelns alter Zeit. (1893) S. 33. Vergleiche auch Fr. Winter: Die Cisterzienser des nordöstlichen Deutschlands. 3. Bde. (1868—71).

die zu Frondiensten beim Kloster verpflichtet waren. Meist waren diese auch zu Fischfuhren gezwungen, d. h. sie mußten die Netze und Fässer an- und abfahren.[82])

Von wenigen Klöstern nur habe ich direkte Daten für ihre Teichbauten gefunden. Meistens werden wir nur aus dem Besitz derselben auf die Mönche als deren Erbauer einen allerdings unsicheren Schluß ziehen müssen. Von den Coelestinern auf dem Oybin wissen wir, daß sie um den Oybin einige Teiche anlegten, indem sie die beiden Gebirgsbächlein, die den Oybiner Bach bilden, aufhielten.[83]) Im Jahre 1458 oder 1460 kauften sie von Heinrich v. Kyaw einen Teil des sog. kalten Vorwerkes zu Hirschfelde, um einige Fischteiche bequemer anlegen zu können.[84]) 1472 legten sie am Ober-Olbersdorfer Bache 3 Weiher an, wozu sie Land von 4 Leuten eintauschten.[85]) Im gleichen Jahre erhandelten sie vom Comthur des Johanniterordens zu Zittau einen Acker und eine Wiese für ihren „krummen Teich".[86]) Schließlich lassen sie im Jahre 1506 an der Scheidebach zwischen Drausendorf und Radgendorf einen Teich erbauen, um ein Mühlwerk besser in Wasser zu erhalten.[87]) Das benachbarte Kloster St. Marienthal kaufte 1601 in Seitendorf ein Stück Acker und Wiese zur Anlegung eines Teiches.[88])

Ein besseres Bild vom Teichbesitz der Klöster bekommen wir, wenn wir das in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts festgestellte „Verzeichniß der Klöster und geistlichen Stiftungen in Sachsen nebst zubehörigen Städten, Dörfern, Vorwerken und anderen Pertinenzien, soviel man dermalen Nachricht hiervon erlangen können"[89]) durchsieht. Das Verzeichnis bezieht sich auf die Zeit der Aufhebung der Klöster, also auf die 1. Hälfte des 16. Jahrhunderts, schließt aber leider die Oberlausitz aus. Nach ihm besaß das Benediktinerkloster zu Chemnitz 22 Teiche, die man mit 450 Sch Karpfen besetzen konnte, und 3 kleine Teiche.[90]) Das Augustinerkloster zu Grimma konnte 3, das Jungfrauen-

---

[82]) Herm. Knothe: Die Stellung der Gutsunterthanen in der Oberlausitz zu ihren Gutsherrschaften. Neues Laus. Mag. 61. Bd. (1885).

[83]) Chr. A. Pescheck: Gesch. der Coelestiner des Oybins (Zittau 1840) S. 60.

[84]) „ „ „ „ „ „ „ S. 41.

[85]) „ „ „ „ „ „ „ S. 69.

[86]) „ „ „ „ „ „ „ S. 45.

[87]) „ „ „ „ „ „ „ S. 110.

[88]) Jos. Bernh. Schönfelder: Urkundl. Gesch. des Kgl. Jungfrauenstiftes u. Klosters St. Marienthal. (Zittau 1834) S. 144.

[89]) K. v. Weber: Notizen über die Einkünfte der Klöster in Sachsen. Archiv f. d. Sächsische Gesch. N. F. I. (1875)

[90]) Nach Mating-Sammler: Im Chemnitzer Benediktinerkloster (Festschr. z. 750jähr. Jubiläum der Stadt Chemnitz 1893) S. 13 bestand diese Teichwirtschaft sogar in 27 Teichen, die in Borna, Furth, Pleißa, Rabenstein, Grüna, Rottluff, Harthau und bei dem Kloster selbst lagen. Ein „Register was das closter

kloster zu Großenhain 4 Teiche, die man mit 70 Sch. besetzte, aufweisen. Das Thomaskloster in Leipzig hatte 6 Teichlein, das Benediktinerkloster zu Pegau 7 Teiche.[91]) Das St. Claren-Nonnenkloster zu Seußlitz konnte in 5 Teiche ungefähr 200 Sch. setzen. Das Nonnenkloster des Benediktinerordens zu Sornzig besaß sogar 12 Teiche.[92]) Schließlich finden wir für Altzelle noch 8 Teiche angegeben, in die man ungefähr 180 Schock Fische setzen kann.[93]) Ein Verzeichnis der Grundstücke des Kirchen- und Hausgerätes und der Schuldner des Klosters zu Plauen vom Jahre 1528 erwähnt als klösterlichen Besitz u. a. ein Stück Gehölz im Forst bei Plauen mit 2 anliegenden kleinen Teichen, 2 Teiche bei Altensalz, den Siechenteich in der Vorstadt von Plauen und einen Teich hinter dem Kloster an der Stadtmauer.[94]) Auch die Teiche bei Grünhain gehörten einst der dortigen Cisterzienserabtei[95]) und 1539 erhielt der Abt von Grünhain bei seiner Abdankung u. a. auch jährlich „3 schogk Karppen“ aus des Klosters Teichen.[96])

Wir können zwar nicht behaupten, daß alle Teiche, die unsere Klöster zur Zeit ihrer Sequestration besaßen, von ihren Insassen erbaut

---

Kempnitz an gelde getreide auch forwergen und nutzungen ierlich einkommens und ausgebens hat sampt dem inventario Anno 1541 (Abgedruckt Anhang I des Codex diplom. Sax. reg. II. 6. S. 462) gibt viele Notizen über die Besetzung der Klosterteiche.

[91]) In der Verkaufsurkunde dieses Klosters werden im Jahre 1546 folgende Teiche genannt: „einen an der Viheweide, von 4 Aekernn, der ander an der Stadtmawerr, von zweyen Aekern . . .“ (Sachsenchronik I. 1854 S. 54.) Das häufige Zusammensein der Mönche an letzterem Teiche hat vielleicht der schwarzen Gasse in Pegau den Namen gegeben. (Füssel: Anfang u. Ende des 443 Jahre bestandenen Klosters S. Jacob zu Pegau. Leipzig 1857, S. 45.) — Im J. 1495 versprach der Rat der Stadt Borna dem Kloster, überflüssiges Mühl- und Teichwasser der bei Bockwitz gelegenen Probsteiwiese zufließen zu lassen, im Fall der „gnädigste Herr zu Pegau“ willens werden sollte, „uff der Probstey Wiesen unter der Stadt Teichen der von Born gelegen, einen oder mehr Teiche zu Ihren nutzen zu machen“. (Citiert in R. Wolfram: Chronik der Stadt Borna. 1859. S. 259.)

[92]) Ein Lageplan dieses Klosters, der uns in die Zeit um 1300 zurückversetzt, läßt einen Fischteich innerhalb der äußeren Mauern erkennen. (L. Colditz: Vergilbte Blätter, Wahres und Wahrscheinliches aus Mügelns alter Zeit. 1893.)

[93]) Ein Grenzbestimmungsact vom J. 1224 (abgedruckt auf S. 255—58 der Sachsenchronik I. 1854) erwähnt die bethscowe, den jetzigen Pietzschbach, der aus dem Zellwalde kommt u. früher die großen Teiche oberhalb der Chausseebrücke und den Teich am Pfarrberge versorgte.

[94]) C. v. Raab: Der Besitz des Klosters zu Plauen. Mitt. d. Altertumsvereins zu Plauen i. V. XVI. (1903/04)

[95]) Aus den „Wanderungen durch das sächsische Erzgebirge“ (1840) von unbekanntem Verfasser. Citiert bei v. Süßmilch: Das Erzgebirge in Vorzeit, Vergangenheit und Gegenwart (1889) S. 429.

[96]) H. G. Hasse: Gesch. d. Sächs. Klöster in der Mark Meißen u. in der Oberlausitz. (Gotha 1888) S. 142.

wurden. Bei vielen wird es aber doch der Fall gewesen sein. Andere wurden von Klöstern gekauft. Direkte Teichkäufe finden wir z. B. beim Kloster St. Marienthal, dessen Aebtissin Margaretha IV. von Bresen (1506—24) gleich in den ersten Jahren ihrer Amtsverwaltung einige Teiche nebst den zugehörigen Aeckern zu Seitendorf kaufte.[97]) Die Coelestiner des Oybins erstanden im Jahre 1453 12 Teiche bei ihrem Drausendorf[98]) und 1504 ging Abt Conrad IV. von Pegau einen Lehentausch über Aecker, Teiche und Triften mit Ramfold v. Könnewitz auf Lobschitz [wohl Löbschütz] ein.[99]) Der Siechenteich bei Plauen i. V. wurde erst 1492 vom Kurfürsten Friedrich und Herzog Johann an das dortige Kloster erblich überlassen.[100]) Andere Teiche kamen beim Aufkauf oder bei der Schenkung von Dorfteilen oder ganzen Dörfern mit in den Besitz der Klöster. Die alten Kauf-, Tausch- oder Schenkungsurkunden schließen oft „piscinas“ ein. Auch hier sollen nur einige Beispiele folgen. Heinrich der Erlauchte bestimmte im Jahre 1268 zu beständigem Besitztum des Clarissenklosters zu Seußlitz eine große Reihe von Dörfern samt allem Zubehör an Rechten und Gerichten, . . . Teichen, Gewässern und Fähren als zollfreie Nutzung.[101]) Im Jahre 1460 verkaufte „Heintze Kyaw, Junker zu Hirschfelde“ noch den letzten Teil des kalten Vorwerkes bei Hirschfelde an die Coelestiner des Oybins mit allen Wiesen, Teichen und Gehölzen.[102]) Als letztes Beispiel diene der Verkauf des Dorfes Grunau an die Aebtissin Eufemia und den Konvent zu St. Marienthal vom Jahre 1396 mit allen Wässern, Teichen, Wäldern u. s. w.[103]) Diese Beispiele ließen sich natürlich leicht vermehren.

Wo weder direkte Nachrichten vom Bau der Teiche durch die Klosterinsassen noch Urkunden vom Ankauf und der Schenkung der Teiche berichten, berechtigt uns die Tatsache, daß so viele mit großen Teichen einst oder noch heute ausgestattete Dorffluren im Besitz der Klöster waren, zu dem Schlusse, daß die Klosterleute direkt oder

[97]) J. B. Schönfelder: Urkundl. Gesch. des Kgl. Jungfrauenstiftes und Klosters St. Marienthal (Zittau 1834) S. 111.

[98]) Chr. Ad. Pescheck: Gesch. d. Coelestiner des Oybins. (Zittau 1840) S. 67.

[99]) H. G. Hasse: a. a. O. S. 32.

[100]) Regesten der in den Erbbüchern verzeichneten Urkunden. Abgedruckt auf S. 121 von C. v. Raab: Das Amt Plauen im Anfang des 16. Jahrh. u. das Erbbuch vom Jahre 1506. Beilage z. d. Mitt. d. Altertumsver. zu Plauen i. V. XV. (1901/02.)

[101]) H. G. Hasse: a. a. O. S. 262.

[102]) Herm. Knothe: Die ältesten Ortsherrschaften von Hirschfelde. Neues Laus. Mag. 73. Bd. (1897.)

[103]) Bestätigungsurkunde findet sich abgedruckt in P. Rich. Doehler: Diplomatorium Vallis S. Mariae monasterii sanctimonialium ord. cist. (Neues Laus. Mag. 78. Bd. 1902.)

wenigstens ihr Einfluß den Bau auch dieser Teiche bedingt haben. Wenn wir z. B. hören, daß der Abt Windolf (1101—50) von Pegau das Dorf Abtsdorf bei Borna „von grund auff“ baute,[104]) können wir da nicht vermuten, daß er auch die dortigen Teiche erbauen ließ, die uns heute allein noch die Stelle dieses verschwundenen Dorfes angeben, und läßt uns nicht die Tatsache, daß noch gegen Mitte des 19. Jahrhunderts zum Kloster St. Marienstern 2 Städte und 64 Dörfer, zu St. Marienthal 1 Stadt und 23 Dörfer, zum Domstift Bautzen 1 Stadt und 50 Dörfer ganz oder zum Teil gehörten,[105]) ahnen, welchen Einfluß die Klöster weithin über das Land haben ausüben können?

Von den Meißner Bischöfen zeichnete sich besonders Johann VI. von Sahlhausen als Teicherbauer aus. In seinem Verwaltungsbericht vom Jahre 1512[106]) schreibt er, daß er „die Gründe und Bodenn, di keinen Nutz getragen, mitt teichen bebauet“ habe. In der Stolpenschen Pflege[107]) baute er die Teiche zu Fischbach, Helwigsdorf und Gedau, im Jahre 1510 einen Teich in der Maßenei, „S. Johans teich“ genannt, „dorein man 70 ß Karpen zu guthen Wachs vorsetzen kann“ und den „S. Donathsteich“ vorm Karswalde „obir Wilßdorff“. Im Jahre 1511 kam dann der „Bischoff Bennenteich“ „zur Seligestadt unden an dem Dorffe“ zum Bau und ein Teich „unden im Dorffe zu Wilsdorff an der Dreßnischen straße“. Außerdem sind die 3 Roitscher, die 2 Kührenschen und ein Teich zu Bach bei Pausitz, sämtlich in der Wurzener Gegend gelegen, sowie ein Hälter zu Wurzen selbst auf diesen Bischof zurückzuführen. Der größte von ihm angelegte Teich ist wohl der Bischofsteich zu Bischofswerda, zu dem er den Boden „gekaufft und bezahlt“ hat. Der Teich ist kurz vor dem Jahre 1494 angelegt worden.[108]) Er muß erst einen kleineren Umfang gehabt haben, denn zur „Weiterung“ desselben kaufte der Bischof im genannten Jahre die „Galgmöhle vor 100 schwere schock“, weil sie durch den Aufstau ertränkt wurde. Von Teichkäufen, die die Bischöfe vollzogen haben, sei nur erwähnt, daß Bischoff Dietrich III. im Jahre 1470 2 Teiche in Kubschitz[109]) und Bischof Johann V. (1476—87) den

---

[104]) K. A. Kühn: Beiträge zur Heimatskunde Pegaus. (Pegau 1885, S. 164.)

[105]) Herm. Knothe: Geschichte d. Oberlausitzer Adels u. seiner Güter . . (Leipzig 1879,) S. 48.

[106]) Abgedruckt im Anhang zu Chr. Schöttgen's Historie der Chur-Sächs. Stiffts-Stadt Wurtzen. (Leipzig 1717.)

[107]) Ueber den Bau des St. Catharinen-Teiches vergl. Christ Gercke: Historie der Stadt und Bergvestung Stolpen. Dresden und Leipzig 1764.

[108]) K. Wilh. Mittag: Chronik der Kgl. sächs. Stadt Bischofswerda. (Bischofswerda 1861) S. 89.

[109]) Ed. Machatschek: Gesch. der Bischöfe des Hochstiftes Meißen. (Dresden 1884) S. 486.

Goldbacher Teich kaufte.[110]) Von Teichanlagen oder -käufen anderer Bischöfe habe ich nichts finden können. Wenn wir aber sehen, daß Orte wie Weickersdorf, Geißmannsdorf, Rückersdorf u. s. w., die sämtlich größere Teiche aufweisen oder wenigstens einst besaßen, auf Veranlassung oder unter Mitwirkung der Bischöfe in einem bis dahin vielfach sumpfigen Gebiete angelegt wurden,[111]) dann sind wir wohl geneigt, die Bischöfe für die Erbauer auch dieser Teiche zu halten. Mit der Einziehung der Klöster und dem Verfall des Meißner Bistums in der Mitte des 16. Jahrhunderts wurden diese Besitzungen und damit auch die Teiche zumeist kurfürstliches Eigentum. Letztere sind zum Teil noch heute in der Hand des Staates, zum Teil wurden sie später verkauft. So wurden z. B. die Teiche des ehemaligen Chemnitzer Benediktinerklosters, wie die großen Teiche zu Furth, die beiden unteren Teiche in Rabenstein, der ansehnliche Teich im Niederdorfe von Pleißa erst 1818 vom Staate veräußert.[112])

Dies müssen wir beachten, wenn wir die Bedeutung der Landesherren für die Anlage der Fischteiche untersuchen wollen. Beim Betrachten der Oederkarte staunen wir über die große Zahl kurfürstlicher Teiche.[113]) Wir müssen uns aber hüten, den Fürsten in allen Fällen das Verdienst der Anlage zuzuschreiben. Wir hatten ja eben gesehen, daß viele Klosterteiche im 16. Jahrhundert an die Fürsten fielen. Andere kamen durch Ankauf von Rittergütern in kurfürstlichen Besitz. So haben wir z. B. die großen, noch heute staatlichen Teichanlagen der Wermsdorfer Gegend sehr wahrscheinlich auf die v. Starschedel, Besitzer der Rittergüter Mutzschen, Wermsdorf u. s. w. zurückzuführen.[114]) Die großen Teiche, die früher in der Laußnitzer Heide lagen, können mit mehr Wahrscheinlichkeit von den einstigen Besitzern der Herrschaft Laußnitz gebaut sein, von der die Heide erst 1564 durch Kauf an den Kurfürsten August von Sachsen überging[115]) als von letzterem, da die Zeit zwischen 1564 und der Oeder'schen Aufnahme nur kurz ist. Mag

[110]) Ed. Machatschek: Gesch. der Bischöfe des Hochstiftes Meißen. (Dresden 1884. S. 546.

[111]) Herm. Knothe: Die geistlichen Güter in der Oberlausitz. Neues Laus. Mag 66. Bd. (1890) S. 162.

[112]) A. Schiffner: Handbuch der Geographie, Statistik und Topographie des Kgr. Sachsen, I. (1839) S. 43, 50, 51.

[113]) Wir erkennen die kurfürstlichen Teiche entweder daran, daß sie die Bezeichnung: „M. g. H.", d. h. „meines gnädigen Herrn" tragen oder schließen aus der Lage der Teiche in kurfürstlichen Waldungen auf kurfürstlichen Besitz.

[114]) Chr. H. Fritzsche: Beiträge zur Ortsgeschichte von Wermsdorf. (Wermsdorf 1907) S. 32.

[115]) K. G. Dreßler unter Mitwirkung von C. Angermann: Chronik der Parochie Ottendorf sowie der Dörfer Lausa, Hermsdorf, Grünberg und Cunnersdorf. (Meißen 1890) S. 14.

die Anlage der Teiche auch zumeist nicht von unseren Fürsten stammen, so haben letztere doch schon frühzeitig eine rationelle Teichwirtschaft betrieben, wie wir bald sehen werden. Zunächst noch einige Notizen über vereinzelte Teichanlagen durch unsere Fürsten. Im Jahre 1404 baute Markgraf Wilhelm den Fürstenteich bei Meißen, dessen Lage in alten Elbläufen wir bereits früher erwähnten. (Vergl. S. 25.) Herzog Albrecht erweiterte dieses Gewässer 1476.[116]) Der Bau des großen Spitalteiches bei Adelsdorf nördlich von Großenhain erfolgte 1472 auf Geheiß desselben Herzogs und seines kurfürstlichen Bruders Ernst.[117]) Die Anlage der Moritzburger Teiche könnte man geneigt sein mit der Gründung des dortigen Schlosses durch Kurfürst Moritz im Jahre 1542 zusammenfallen zu lassen. Welchen Wert unsere sächsischen Fürsten der Teichwirtschaft beigemessen haben, sehen wir am besten aus der Geschichte des Kurfürsten August, dieses großen Volkswirtschaftlers und vorbildlichen Landesfürsten. Unter seiner Regierung wurden im Jahre 1568 nicht weniger als 360 kurfürstliche Teiche und Hälter verschiedenen Beamten übergeben.[118]) Von ihnen lagen im Amte Dresden 13, Tharandt und Grillenburg 6, Hohnstein 21, Stolpen 31, Radeberg und Laußnitz 24, Moritzburg und Großenhain 33, Lichtenwalde 31, Chemnitz 24[119]) und Wolkenstein 14 Stück.[120]) Kurfürst August hat auch selbst noch Teiche angelegt, so z. B. den Forellenteich „am Wernerbach beim langen Stege im Tharanter Wald“,[121]) der an die Stelle einer älteren kleineren Anlage trat, weil derselbe „zu den Fohren so gute Gelegenheit geben werde, wie der Kurfürst sonst dieses Ortes nicht habe“.[122]) Später ließ Kurfürst Christian II. (1591—1611) das Fischhaus bei der Augustusburg an der Flöha bauen. 5 Teiche, deren einer bei 54 m Durchmesser das Fischhaus umschloß, bildeten den sog. Fischgarten.[123]) Unter August dem Starken (1694—1733) wurden die

---

[116]) Gust. Klemm: Chronik von Dresden. (Dresden 1837) S. 86.

[117]) Anmerkung auf S. 351 von G. W. Schubert: Chronik der Stadt Großenhain vom Jahre 1088 bis auf die Gegenwart. (Großenhain 1887—92.)

[118]) Joh. Falke: Die Gesch. des Kurfürsten August von Sachsen in volkswirtschaftlicher Beziehung. (1868) S. 126.

[119]) Nach A. Schiffner: a. a. O. I. S. 24 besaß das kurfürstl. Amt Chemnitz 1586 u. a. 34 Teiche.

[120]) Zur Ergänzung diene, daß das Amt Plauen im Jahre 1506 3 größere Teiche (je einen zu Neundorf, Haselbrunn und Reinsdorf) sowie 3 kleinere zu Reinsdorf u. noch 5 geringere zu Haselbrunn, die aber bereits als Hutweide dienten, besaß. C. v. Raab: Das Amt Plauen im Anfang des 16. Jahrhunderts u. das Erbbuch vom Jahre 1506. Beilage z. d. Mitt. d. Altertumsver. zu Plauen i. V. XV. 1901/02.

[121]) K. v. Weber: Anna, Churfürstin zu Sachsen. (Leipzig 1865) S. 154.

[122]) J. Falke: a. a. O. S. 124.

[123]) Harig: Das ehemalige kurfürstliche „Lustfischhaus“ unter der Augustusburg u. seine einstigen Malereien. „Glückauf“ XXII. 1902. S. 178.

Moritzburger Teiche z. T. neu ausgegraben und vergrößert.[124]) Damals bekam auch der dortige Schloßteich seine jetzige Gestalt und das Schloß wurde zur Insel gemacht. Noch jetzt ist der Staat im Besitze großer Teichflächen, obwohl schon viele, namentlich in den Wäldern eingezogen worden sind. Außer einzelnen, in die Forsten eingesprengten kleineren Teichen sind namentlich die großen Teichgebiete von Wermsdorf und Moritzburg noch heute in seiner Hand.

Einen größeren Anteil als die Fürsten haben die Besitzer unserer alten Rittergüter an der Anlage neuer Teichgruppen gehabt. Es gibt selbst heute nur wenige große Güter, die nicht etwas Teichwirtschaft betreiben. Ich erinnere nur an die großen Teichwirtschaften der Rittergüter Frohburg mit Eschefeld, Machern, Ammelshain im Westen der Elbe und an die noch weit größeren Schöpfungen der Rittergüter Tiefenau bei Gröditz, Koselitz, Frauenhain, Schönfeld bei Großenhain, an Zschorna bei Radeburg, an Biehla, Deutsch-Baselitz und Brauna bei Kamenz, an Nieder-Gurig, Leichnam, Guttau, Milkel und viele andere im ostelbischen Sachsen, vor allem aber an die Herrschaft Königswartha mit ihren einzelnen Vorwerken Caminau, Neudorf, Casslau, Commerau, Truppen und Eutrich, die ein Teichareal von nicht weniger als 664 ha 32,57 a[125]) umschließen. Auf die Rittergüter möchte ich die Anlage und den allmählichen Ausbau der großen Teichreviere zurückführen. Es ist gewiß kein Zufall, daß unsere sämtlichen größeren Teichgebiete zu Orten mit Rittergütern gehören. Es sollen nun einige Beispiele über durch Rittergutsherrschaften vorgenommene Teichbauten folgen. Von der großen Wahrscheinlichkeit, daß die Wermsdorfer Teiche ihre Entstehung den Starschedels auf Mutzschen, Wermsdorf u. s. w. verdanken, habe ich schon gesprochen. Im Jahre 1565 wandert das Rittergut Wermsdorf nebst dem Walde aus der Hand des Innocenz v. Starschedel in die des Kurfürsten August, damit aber noch nicht die Teiche, denn diese waren bei der brüderlichen Erbteilung an Heinrich v. Starschedel auf Cannewitz gefallen, der sie dann 1577 an den Kurfürsten verkaufte.[126]) Im Jahre 1516 trat Georg v. Harras auf Lichtewalde an den Frankenberger Rat einen Acker ab, weil er von ihm eine Brückenwiese zu einem Teiche brauchte.[127]) Weil die „Bauung des mittleren Teiches“ eine

[124]) Chr. v. Dietrich: Gesch. u. Beschreibung des großen und kleinen Kgl. Sächs. Lust- und Jagdschlosses zu Moritzburg u. seiner Umgebungen. (Meißen, nach 1814) S. 7.

[125]) Steglich: Die Fischwässer im Kgr. Sachsen (1895) S. 171. Schrift Nr. 20 des Sächs. Fischerei-Vereins.

[126]) Chr. H. Fritzsche: Beiträge zur Ortsgeschichte von Wermsdorf. (Wermsdorf 1907) S. 32.

[127]) Chr. Aug. Bahn: Historische Nachrichten von . . . Frankenberg und Sachsenburg. (1755) S. 28.

Pfarrwiese schädigte, verpflichtete sich ein Edler Sack auf Mühltroff im Jahre 1589 jedem Pfarrherrn zu Mühltroff ein Fuder Heu und ein Fuder Grummet zu liefern.[128]) Die Glauchauer Schönburge, die eine ansehnliche Teichwirtschaft begründeten — 1616 besaß die Herrschaft $107^3/_4$ Acker 43^0[129]) Teiche — kamen im Jahre 1514 wegen Erbauung eines Teiches bei Oberwinkel in Streit mit dem Kloster Remse.[130]) 1451 verklagt ein Nicolaus Carlowitz die Gebrüder v. Gersdorff zu Tauchritz, „daß sie sich seiner Wiese freventlich angemaßt und daraus einen Teich gemacht hätten".[131]) Im Jahre 1589 hat das Dorf Caminau zu einem von der Radiborschen Herrschaft anzulegenden Teiche etwas Grund und Boden eingeräumt.[132]) Daß auch hie und da einmal die Anlage der Teiche nicht gelungen ist, zeigt uns die bewegende Klage des Ritters Seiffart v. Lüttich[au] auf Groß- und Klein-Kmehlen, Großthiemig, Frauwalde und Blochwitz aus dem Jahre 1474. In seinem Berichte heißt es u. a.: „Item zu Blochwitz hab ich hewer lassen eyn teych machin, do kann ich das Wasser nicht eynbryngin, do hab ich das machlon vorlorn".[133])

Rittergutsbesitzer und Landesherren waren die geeignetsten Teichbesitzer, denn es liegen hier ähnliche Bedingungen vor, wie sie sich auch beim Waldbesitz geltend machen. Sie hatten das nötige Kapital, das die Anlage größerer Teiche stets beansprucht. Billige Arbeitskräfte lieferten ihnen die zu allerlei Frondiensten verpflichteten Bauern. Sie hatten auch größere entbehrliche Landflächen zur Verfügung. Trotzdem wundert man sich, was die großen Teichanlagen in der früheren, verkehrsarmen Zeit für Wert gebabt haben sollen. Für den Ortsbedarf hätten, trotz katholischer Bevölkerung, kleinere Teiche ausreichen können. Ich vermute, daß bei vielen Besitzern auch die Leidenschaft für die Fischerei eine große Rolle gespielt hat. Die Sucht, Fischteiche anzulegen, ist so groß gewesen, daß unter der Regierung Rudolfs II. (1576—1612) auf dem Reichstage befohlen wurde, „daß nicht anders, als unter öffentlichem Ansehen des Landes, und nur mit Erlaubniß, dergleichen (nämlich

---

[128]) C. H. Richter: Die Herrschaft Mühltroff u. ihre Besitzer. (Leipzig 1857) S. 36.

[129]) Ernst Eckardt: Chronik von Glauchau. (Glauchau 1882) S. 460.

[130]) Pätzold: Gesch. des Klosters Remse. Schönburgische Geschichtsblätter II. 1895/96.

[131]) Herm. Knothe: Gesch. des Oberlausitzer Adels und seiner Güter . . . (Leipzig 1879) S. 144.

[132]) Inhaltsübersicht des Dom-Stifts-Archives zu Budissin. Neues Laus. Magazin. 36. Bd. (1860) S. 432.

[133]) Abgedruckt bei Ed. O. Schulze: Die Kolonisierung u. Germanisierung der Gebiete zwischen Saale u. Elbe. (Leipzig 1896) S. 381.

Fischteiche) angelegt werden sollten, indem sie sowohl dem Feldbau als der gesunden Witterung nicht zuträglich wären".[134])

Etwas später vielleicht als Fürsten, Klosterleute und Rittergutsbesitzer ging der Rat einzelner Städte daran, eigene Teichanlagen zu schaffen. Zwar mögen manche dieser nahe bei den Städten gelegenen Teiche so alt sein, wie die Städte selbst, wie es z. B. Jahn[135]) von den Teichen behaupten möchte, die einst ein hübsches Besitztum der Stadt Oelsnitz i. V. ausmachten. Aus anderen Städten haben wir aber Nachrichten auch über spätere Teichanlagen. In Zwickau wurde 1505 aus der Seiffriedswiese des Georgenhospitals der Seiffarts- oder Lange Teich gemacht.[136]) 1511 wurden der Meltzerteich und der Spitalteich ausgestochen.[137]) 1515 wird der Ziegelteich, der seine Entstehung jedenfalls dem Ausstechen des Lehmes für die Ratsziegelhütten verdankte, erweitert und sein Damm erhöht.[138]) Im gleichen Jahre wird bestimmt, daß vom Teiche an der Thonscheibe bei Schedewitz der Rat sofort seine $^2/_3$, das Kloster Grünhain $^1/_3$ baue.[139]) 1530 kam es zur Anlage von 2 Teichen bei der Schedewitzer Ziegelei und unterhalb des Schießangers bei St. Moritz.[140]) Schließlich wurde im Jahre 1700 der Schießmauerteich mit 1500 Talern Kosten angelegt. Auch durch Kauf suchte der Zwickauer Rat seinen Teichbesitz zu vermehren. Deshalb erwarb er im Jahre 1501 einen Teich unterhalb Weißenborn für 150 fl. Rhein.[141]), 1516 einen anderen, beim Weißenborner Vorwerk gelegenen für 300 fl.[142]) und 1544 zwei Marienthaler Teiche für 325 fl.[143]) Der Rat der Stadt erwarb auch in größerer Entfernung Besitzungen. Wir sehen, daß er 1594 den großen Eschefelder Teich bei Frohburg kaufte.[144]) Wieder in die Nähe von Zwickau führt uns der Kauf der 9 Richterschen Teiche bei Weißenborn für 1850 fl. vom Jahre 1715.[145]) Der Chemnitzer Rat

---

[134]) K. G. Rößig: Versuch einer pragmatischen Geschichte der Oekonomie-Polizey- und Cameralwissenschaften seit dem 16. Jahrh. bis zu unseren Zeiten. (Leipzig 1782) II. Theil, 1. Abt., S. 530.

[135]) J. G. Jahn: Urkundl. Chronik der Stadt Oelsnitz u. des Schlosses u. Amtes Voigtsberg (1841) S. 188.

[136]) E. Herzog: Chronik der Kreisstadt Zwickau (1839—45) II. S. 227 u. Berichtigung dazu II. S. 861.

[137]) E. Herzog: Chronik der Kreisstadt Zwickau (1839—45) II. S. 173 u. Berichtigung dazu II. S. 858.

[138]) E. Herzog: Chronik der Kreisstadt Zwickau (1839—45) II. S. 181.

[139]) „ „ „ „ „ „ II. S. 179.

[140]) „ „ „ „ „ „ II. S. 220.

[141]) „ „ „ „ „ „ II. S. 162.

[142]) „ „ „ „ „ „ II. S. 181.

[143]) „ „ „ „ „ „ II. S. 260.

[144]) „ „ „ „ „ „ II. S. 354.

[145]) „ „ „ „ „ „ II. S. 580.

hatte 1404 in der Johannisvorstadt nach dem Zeisigwald zu 3 Teiche „auf der Bürgerschaft ihre Unkosten“ graben lassen.[146]) Eine Urkunde über eine 1493 vom Herzog Georg geschlichtete Streitigkeit zwischen dem Abte Heinrich und dem Rate zu Chemnitz bestimmt, daß die Bürger diese Teiche „frey und unangefochten vom closter des zcehend halben gebrauchen“[147]) Alte Lehmgruben haben den Wurzener Rat zur Anlage der Teiche am Weinberge zwischen Wurzen und Lüptitz veranlaßt. Noch 1717 hießen sie die Ziegelteiche.[148]) Von anderen Mittelstädten hatte Borna sowohl dicht bei der Stadt wie bei seinem Vorwerk Bockwitz[149]) und bei der Abtei[150]) mehrere Teiche. Grimma besaß um 1792 10 Teiche[151]) und Bischofswerda um 1837 sogar 17.[152]) Letztere Stadt baute 1534 den Froschteich, der unterhalb des Bischofsteiches lag, 1563 den Ober- und Nieder-Gruner Teich.[153]) Alle sächsischen Städte mußten aber einst in bezug auf ihren Teichbesitz hinter Zittau zurückbleiben. Im Jahre 1804 gehörten zu seinem Stadtgebiete nicht weniger als 123 Teiche.[154]) Noch 1834 teilte man sie in 9 Reviere, in das Burg-, Eichgraben-, Hartauer, Poritzscher, Canthur-, Drausendorfer, Hirschfelder, Türchauer und Großschönauer Revier, deren jedes aus einer größeren Anzahl von Teichen sich zusammensetzte. Sonst gab es auch noch ein Ebersbacher, Altgersdorfer und Seifhennersdorfer Revier.[155]) Die Teiche sind fast sämtlich eingezogen worden. Sie waren teils vom Zittauer Stadtrat gebaut worden, teils hatte er sie gekauft. So wurden 1472 3 Weiher am Olbersdorfer Wald, 1480 der Teich zwischen dem Galgen- und Papstteich angelegt. Im Jahre 1484 grub man die Poritzscher Teiche. Um 1560 kaufte Zittau 3 eingegangene Teiche bei Hartau um 80 Mark und stellte sie wieder her.[156]) Der Zittauer Rat wurde bei

---

[146]) A. D. Richter: Umständliche Chronik der Stadt Chemnitz. (1767) I. S. 35.

[147]) Codex diplom. Sax. reg. II. 6., S. 396.

[148]) Chr. Schöttgen: Historie der Chur-Sächsischen Stifts-Stadt Wurtzen. (Leipzig 1717) S. 33.

[149]) R. Wolfram: Chronik der Stadt Borna. (B. 1859) S. 275.

[150]) „ „ „ „ „ „ S. 277.

[151]) G. E. Dippold: Statistisch-topische Beschreibung des Erbamtes Grimma. Journal f. Sachsen I. 1792, S. 403.

[152]) Artikel Bischofswerda in „Saxonia“. Museum für sächs. Vaterlandskunde. (1835—41) III. S. 89.

[153]) Chr. Heckel: Historische Beschreibung der Stadt Bischoffswerda. (Dresden 1713), S. 34.

[154]) Wegweiser in die vorzüglichsten Gegenden der Oberlausitz. (Pirna 1804) S. 37.

[155]) Chr. Ad. Pescheck: Handbuch der Gesch. von Zittau. 2 Teile. (Zittau 1834—37) I. S. 199 ff.

[156]) Chr. A. Pescheck: Handbuch der Gesch. von Zittau. 2 Teile. (Zittau 1834—37) I. S. 201.

der Bewirtschaftung dieser ausgedehnten Teiche, die die Mandau und Neiße und viele Nebenbäche überall begleiteten und von denen uns noch der Oberreitsche Atlas ein anschauliches, wenn auch schon lückenhaftes Bild gibt, sehr durch die Frondienste unterstützt, die alle umliegenden Dörfer zu leisten hatten. Um nur ein Beispiel zu geben, sei erwähnt, daß zu den Frondiensten der Eckartsberger Bauern auch Teich- und Fischfuhren im Comthurrevier gehörten und daß sie bei Fischung des großen Seifhennersdorfer Teiches 18 Faß Fische vom letzteren Orte nach den Hältern in Zittau fahren mußten.[157]) In gleicher Weise sehen wir, daß auch für Kleinschönau, Luptin, Kleinporitsch und andere Orte[158]) mancherlei Teichfronen eine große Rolle gespielt haben.

Daß aber auch der kleinere Landwirt recht gut auskommen würde, falls er sich entschließen wolle, Teiche anzulegen, haben sich die Fischereivereine und landwirtschaftlichen Gesellschaften in neuester Zeit immer wieder zu zeigen bemüht. Durch die Anlage von Teichen sollen ertraglose und minderwertige Flächen ertragreicher gemacht werden, um dadurch ihren Grundwert zu steigern. Es sollen heute keine großen Teichwirtschaften mehr geschaffen werden, weil größere, wenig wertvolle Gebiete, die man unter Wasser setzen könnte, in unserem dichtbesiedelten Sachsen kaum mehr vorhanden sind. Es sollen vielmehr kleine sogenannte „Hausteiche“ gebaut werden. „Jeder Landwirt ein Teichwirt“ ist auch für Sachsen das rechte Wort.[159]) Die in jüngster Zeit eingetretene Steigerung der Fleischpreise hat gewiß die Nachfrage und dadurch die Rentabilität der Fischteiche erhöhen helfen. Dazu kommt, daß z. B. die zunehmende Verunreinigung unserer fließenden Gewässer die Anlage von Forellenteichen unbedingt erfordert, wenn man diesen edlen Fisch nicht ganz dem Untergange weihen will.

Daß die Bestrebungen, zur Anlage von Fischteichen anzuregen, wie sie in Sachsen namentlich durch unseren Fischerei-Verein unermüdlich unterstützt wurden, ihren Erfolg gehabt haben, sieht man darin, daß so mancher alte Teich, der lange trocken lag, jetzt wieder angelassen wird. So hat man den großen „Burgteich“ bei Kürbitz erst neuerdings wieder bewässert.[160]) Auch von der Oberlausitz sagt Cl. Förster,[161]) daß in ihrem nördlichen Teile trocken gelegte Teiche wieder angelassen werden, weil die Teichwirtschaft der rationellste Betrieb ist.

---

[157]) C. G. Morâwek: Gesch. von Eckartsberg bei Zittau. (Zittau 1873) S. 37.

[158]) Vergleiche die C. G. Morâwek'schen Chroniken dieser Orte.

[159]) Vogels Vortrag über Teichwirtschaft in Schrift Nr. 21 des Sächsischen Fischerei-Vereins. S. 35. — R. Linke u. F. P. Böhm: Anleitung zum Bau und zur Bewirtschaftung v. Teichanlagen. Schrift Nr. 38 d. Sächs. Fischerei-Vereins.

[160]) O. Metzner: Vogtländische Wanderungen. (1903)

[161]) O. Beyer, Cl. Förster u. Chr. März: Die Oberlausitz (1906) S. 160.

Vielerorts sind auch neue Teiche gebaut worden. Das Resultat beider Vorgänge zeigt sich in der schon von Steglich[162]) konstatierten Zunahme unserer stehenden Gewässer.

Nachdem sich unser Teichareal von 1878 bis 1883 schon von 9108 ha auf 9720 ha,[163]) also um 6,7 % erhöht hatte, sehen wir eine weitere Zunahme auch aus dem Vergleich der Ermittlungen der Bodennutzung im Königreich Sachsen von den Jahren 1893 und 1900.[164]).

Sachsen besaß 1893 15391,93 ha, 1900 15718,00 ha Gewässer, Teiche und Wasserläufe. Dies bedeutet eine Zunahme von 326,07 ha. Von dieser Zahl wird naturgemäß der weitaus größte Teil auf die Teiche entfallen.

Wollen wir das Alter unserer Fischteichanlagen bestimmen, so stehen dazu mehrere Wege offen. Der einfachste, aber selten erfolgreich zu begehende ist der: man versucht aus Ortsgeschichten die Bauzeit selbst herauszulesen. Leider stehen aber nur wenige, in der Hinsicht brauchbare Ortsgeschichten zur Verfügung. Namentlich fehlt es an Dorfchroniken. Forschungen in Orts- und Gutsarchiven müßten hier Material liefern. Vor allem wird auch das Haupt-Staats-Archiv mit seinen Aktenschätzen noch manchen guten Dienst tun. Das Ausschöpfen dieser Quelle muß der Zukunft vorbehalten werden. Was ich gefunden habe, ist bereits erwähnt worden, als ich die Erbauer unserer Teiche zu ermitteln suchte. Fast ausnahmslos weisen uns die angeführten Daten auf die Zeit vor 1600.

Gelingt es uns nicht, direkte Jahresangaben für die Bauzeit zu finden, so können wir aus dem Jahre, in dem der betreffende Teich zum ersten Mal erwähnt wird, wenigstens auf das Mindestalter desselben schließen. Kauf-, Tausch- und Schenkungsurkunden liefern hier das Material. Die Quellen fließen aber auch hier keineswegs reichlich. Wie wenige Notizen über verkaufte oder umstrittene Teiche enthalten selbst so umfangreiche Werke wie Herm. Knothe: Geschichte des Oberlausitzer Adels und seiner Güter vom 13. bis gegen Ende des 16. Jahrhunderts (Leipzig 1879) und die Fortsetzung (Neues Lausitzisches Magazin 63. Bd. 1888), sowie E. Machatschek: Geschichte der Bischöfe des Hochstiftes Meißen (Dresden 1884), die fast unzählige solcher Urkunden verarbeiten. Im günstigsten Falle wird einmal bei Dorfverkäufen mit erwähnt, daß der Ort einschließlich Fischereien, Teichen, Teichstätten u. s. w. verkauft wurde. Das von mir herüber gesammelte, ziemlich umfangreiche Material stellt sich als recht unbrauchbar heraus. Die Daten reichen

---

[162]) Br. Steglich: Die Fischwässer im Kgr. Sachsen. (1895) S. 13.

[163]) H. Gebauer: Die Volkswirtschaft im Kgr. Sachsen. I. S. 438.

[164]) Statistisches Jahrbuch für das Kgr. Sachsen vom Jahre 1895, S. 226. — Dasselbe vom Jahre 1902, S. 269.

meist nur bis in das 15. und 16. Jahrhundert zurück, ohne uns Schlüsse zu erlauben, wie alt die Teiche damals schon waren, ja, selbst ohne uns die Fixierung der Teiche zu ermöglichen. Ich glaube deshalb, von der Veröffentlichung dieses Materials absehen zu können.

Ein drittes Mittel besteht darin, aus dem Namen der Teiche einen Schluß auf das Alter zu ziehen. So trägt z. B. mancher Teich einen Personennamen und es ist wahrscheinlich, daß es der Name des Erbauers ist. Wissen wir nun die Lebenszeit des Trägers dieses Namens, dann können wir ungefähr die Bauzeit des Teiches bestimmen. Der Langhansensteich bei Drausendorf soll seinen Namen von einem dortigen Verwalter tragen, der ihn auf eigene Kosten eingerichtet hat. Genauere Zeitangaben sind hier unmöglich. Höchstens ist es wahrscheinlich, daß Langhans zu der Zeit Verwalter in Drausendorf war, als der Ort noch ein königliches Kammergut war,[165]) also vor 1369, denn in diesem Jahre wurde das Gut Drausendorf dem eben begründeten Coelestinerkloster auf dem Oybin als Ausstattung übergeben.[166]) Die Kramerteiche bei Zittau tragen den Namen eines Thomas Kramer, von dessen Erben 1562 der Zittauer Rat 3 Teichstätten kaufte, auf denen er neue Teiche einrichtete,[167]) während der Zwickauer Klaubertsteich jedenfalls dem 1682 verstorbenen Stadtvoigt Klaubart[168]) Entstehung und Namen verdankt. Natürlich ist bei dieser Methode besondere Vorsicht geboten.

Weiterhin gibt uns der Brauch, einen neuangelegten Teich zum Unterschied von den älteren: „Neuteich", „der neue Teich" oder ähnlich zu benennen, Fingerzeige für ungefähre Altersschätzungen. Allerdings sind diese Namen nur relative Begriffe für Zeitbestimmungen. Wenn wir sehen, daß der bei Oeder „Nauteich" genannte Dippelsdorfer Teich bei Moritzburg 150 Jahre später bei Schenk immer noch der „neue Teich" heißt, so erkennen wir, welchen Irrtümern wir ausgesetzt sind. Immerhin können wir aber doch aus dem Namen „Nauteich" Oeders schließen, daß dieser Teich später als die meisten anderen Moritzburger Teiche angelegt sein wird. Die Oederkarte kennt noch einen andern „Nauteich" in der Wilsdruffer Gegend, der jedenfalls dem heutigen Straßenteich zwischen Wilsdruff und Limbach entspricht, einen „nawteich" südwestlich von Zöschau, einen „naweteich" bei Fremdiswalde und einen „Nauteich" westlich von Merkwitz, der heute wieder

---

[165]) Chr. A. Pescheck: Gesch. der Coelestiner des Oybins. (Zittau 1840) S. 59.

[166]) Herm. Knothe: Die geistlichen Güter in d. Oberlausitz. Neues Laus. Mag. 66. Bd. (1890) S. 170.

[167]) Chr. A. Pescheck: Handbuch der Gesch. von Zittau. 2 Tle. (Zittau 1834—37) II. S. 860.

[168]) E. Herzog: Chronik der Kreisstadt Zwickau. 2 Bde. (Zwickau 1839—45) II. S. 535.

verschwunden ist. Diese Gewässer besitzen also jetzt schon ein ansehnliches Alter von mindestens über 300 Jahren. Den zwischen Großgrabe und Straßgräbchen (nordwestlich von Kamenz) gelegenen „Große Teich“ nennt der Schenksche Atlas noch „neue Teich“. Auf den 156 Sektionen unserer Meßtischblätter finden wir innerhalb Sachsens 37 „Neuteiche“, „neue Teiche“, „alte Neuteiche“ usw. Unter diesen Sektionen enthält Radibor allein sechsmal diese Bezeichnung. Es ist charakteristisch für die neuzeitliche Entwicklung der Teichgebiete des Oberlausitzer Tieflandes, daß von diesen 37 Namen allein 26, also über $^2/_3$, auf dieses Flachland östlich der Elbe entfallen.

Ein letztes Mittel endlich, das Alter der Teiche zu bestimmen, ist die direkte Kartenvergleichung. Diese Methode hilft uns allerdings nur für die neuere Zeit. Hier leistet sie uns aber gute Dienste. Vergleichen wir zunächst die Oederkarte mit unseren Meßtischblättern, so kommen wir zu dem überraschenden Resultat, daß, soweit diese Karte reicht, alle unsere Teiche mit ganz wenigen Ausnahmen bereits vorhanden waren, als Oeder das Land aufnahm, ja, daß unsere Heimat damals weit teichreicher war als heute. Die Kartenvergleichung zeigt uns, daß die Oederkarte gewissermaßen den Höhepunkt in der Ausdehnung unseres Teichareals darstellt. Dabei ist aber nicht ausgeschlossen, ja, es ist sogar wahrscheinlich, daß dieser in Wirklichkeit früher lag und daß die Oederkarte schon ein Rückgangsstadium darstellt. Anzeichen hierfür sind vorhanden. Oeder verweigert mehrfach Teichumrissen das sonst übliche blaue Kolorit. Neben dem Mühlteich bei Merschwitz trägt eine von 3 grünkolorierten Flächen den Namen „grose teich“. Alle 3 Umrisse begrenzen jedenfalls in Wiesen umgewandelte Teichböden. Während man in diesen Fällen auch an eine nur vorübergehende Trockenlegung denken kann, zeigt eine bei Lausa eingezeichnete, nicht kolorierte Teichfläche an, daß hier jedenfalls elementare Gewalten einen Teich zerstört haben. Der Umriß trägt die Bemerkung „der Schiesteich ist ausgerissen“.

Bei der folgenden Vergleichung leisten die alten Karten leider nicht den Dienst, den sie beim umgekehrten Verfahren, bei der Untersuchung, ob die auf den alten Karten eingezeichneten Teiche heute noch existieren, in hohem Maße leisten werden. Die Oederkarte ist auch hier bis auf Oberreits Atlas das Beste. Soweit sie ein geschlossenes Kartenbild gibt, kann man sich auf sie verlassen. Sie würde jeden vorhandenen Teich eingetragen enthalten. Aber leider bestehen auch bei ihr viele Blätter aus zusammenhanglosen Landfetzen und nicht geringe Partien müssen unberücksichtigt bleiben, die außerhalb der Grenze genauer Eintragungen liegen. Auf manchen Blättern, die jeden Gutsbezirk mit verschiedener, oft alles bedeckender Farbe bezeichnen, und da, wo große Legenden den Raum einschränken, verliert unsere Karte

noch weiter an Wert. Man vergleiche z. B. Blatt XII, das die Gegend um Döbeln, Nossen und Hainichen darstellt.

Beim Betrachten der Oederkarte fällt mir auf, daß die in schöner Vogelschau dargestellten langen Dörfer des Lausitzer Berglandes, wie Cunewalde, Beiersdorf, Oppach, Wilthen, heute so manche kleine Teiche einschließen, die Oeder gewiß nicht entgangen wären, denn er stellt gerade hier jedes Gütchen dar. Vielleicht hat die Einführung der Leineweberei und die Anlage von Bleichen ihre Entstehung bewirkt. Das teicharme Quadersandsteingebirge scheint im „Ehrlich Teich“ zwischen Herbergen und Göppersdorf eine Bereicherung erfahren zu haben. Auf Blatt V scheint der Mühlteich bei Harthau und die beiden zwischen Bischofswerda und Geißmannsdorf gelegenen Teiche neueren Datums zu sein. Der „Kunst Teich“ bei Dittmannsdorf, der „Grenzteich“ an der Freiberger Mulde und der Teich östlich von Mockritz fehlen natürlich auch. Ihre Entstehung als Bergwerks-, Floß- und Münzteich werden wir später besprechen. In der Moritzburger Gegend fehlen bestimmt der Steingrund-, Georgen-, Fischer- und Jägerteich. Sie hätte Oeder sicher eingezeichnet bei der großen Genauigkeit dieses Kartenteiles. Bei ihm lagen hier nur Waldwiesen, eine von ihnen hieß „das mosenbruch“. Vom Moritzburger Schloßteich vermißt man die westliche Hälfte. Dicht neben dem heute eingegangenen Doberteich, an der Einmündung des Dobrabaches in die Röder, hat man später den großen „neue oder Struthteich“ gebaut. Der ziemlich bedeutende Teich im Zellaer Walde scheint sich aus einem kleinen Gewässer entwickelt zu haben. Oeder versagt ihm die blaue Farbe und nennt ihn „pfutz“. Bei Rothenkirchen fehlt der Zechenteich und schwarze Teich, bei Arnsdorf je einer östlich und westlich vom Orte. Auch der große Teich zwischen Neukirchen und Drehfeld ist noch jung an Jahren. Ferner vermissen wir die Merzdorfer, Kötitzer und Großböhlaer Teiche. Um Leipzig sind die Eiskellerteiche nördlich von Lindenau und die Wasserbecken des Johannaparkes und Rosentales neuester Entstehung.

Nur diese wenigen neuen Teiche haben wir infolge der stellenweisen Lückenhaftigkeit der Oederkarte finden können. Dabei dienten noch die meisten von ihnen für Bergwerkszwecke (Kunst- und Zechenteich), zur Flößerei (Grenzteich), zum Betriebe der Dresdner Münze (Teich östlich von Mockritz) und zum Schmuck gärtnerischer Anlagen (Albertpark-, Johannapark- und Rosentalteiche bei Leipzig). Sie passen daher gar nicht in unsere Betrachtung über Fischteichanlagen hinein. Es scheint wirklich im allgemeinen die Anlage von Fischteichen spätestens um 1600 ihr Ende erreicht zu haben. Erst die neueste Zeit hat sich ihr wieder zugewandt.

Für die Zeit des 17. und 18. Jahrunderts haben wir leider keine ganz Sachsen umfassenden spezielleren Kartenwerke, die zu einer der-

artigen Vergleichung herangezogen werden könnten. Erst Oberreit gibt uns mit seinem Atlas neues Vergleichsmaterial.

Vergleichen wir diesen Atlas mit unseren Meßtischblättern, so sehen wir, daß alle seit Oberreit angelegten größeren Fischteiche auf die Oberlausitz entfallen. Namentlich die Königswarthaer Gegend hat sich in dieser Zeit sehr entwickelt. In Oberreits Tagen fehlte der „große Teich“ und drei kleinere an der Straße Königswartha-Commerau. Auch westlich von ihr sind mehrere kleinere angelegt worden. Zwischen Commerau und Caminau schuf man den unteren, mittleren und oberen Vorwerksteich und den Feldteich, östlich von Caminau die drei kleineren zwischen Roskats Teich und dem alten Teich gelegenen Gewässer. Bei Oberreit fehlen auch die drei kleineren Teiche nördlich von Oppitz. Die zwei großen Teiche nördlich von Caßlau liegen in einer Gegend, die bei Oberreit die Bezeichnung „Raseneisenstein“ trägt. Bei Kauppa ist der neue und alte Krähenteich und der Heuwiesenteich, bei Niedergurig der Lubas-, Nikolaus-, Thomas- und Andreasteich neuester Entstehung. Im Lausitzer Bergland fehlten zu Oberreits Zeit noch der ansehnliche Teich bei Obertaubenheim, die drei dicht aneinander liegenden Teiche südwestlich von Oberoderwitz, der Teich am alten Schloß bei Callenberg (Schirgiswalde) und die verschiedenartigen Teichanlagen einer Fischzüchterei bei Wilthen. Viele andere Teiche, die Oberreit noch nicht kennt, die aber von unseren Meßtischblättern verzeichnet werden, sind für andere Zwecke geschaffen worden und werden später berücksichtigt werden.

Wie wir aus den angeführten Zahlen ersahen, läßt sich seit 1878, also ungefähr seit der Zeit des Erscheinens unserer Meßtischblätter, eine Zunahme des Teichareals erkennen. Dieses Kartenwerk stimmt daher keineswegs mehr gänzlich mit den jetzigen Verhältnissen überein. In der Aster'schen Aufzählung von über 12 000 sächsischen Fischteichen tragen 192 Teiche mit 31,98 ha Fläsche die Bemerkung: „neu angelegt“. Ihre Entstehung fällt in die Jahre 1896—1902. Es sind meist kleine Teichflächen, die man da geschaffen hat. Nur wenige sind über 1 ha groß, so der Haselbergteich bei Mühlbach (Grimma), der Teich an der Ascher Straße bei Bad Elster, der Schwarzteich bei Unterlautersbach (Auerbach), der Horkenteich bei Bischofswerda, der Straßenteich bei Oberbischdorf (Löbau) und vor allem der 4 ha große Schieliegezteich bei Milkel und der 5 ha messende Kleine Ronadsteich bei Luga (Bautzen). Aber auch die meisten der 41 verschiedenen großen Teiche des Rittergutes Langburkersdorf bei Neustadt, die 15,5 ha Fläche[169]) decken,

[169]) Br. Steglich: Die Fischwässer im Kgr. Sachsen. Schrift Nr. 20 des Sächsischen Fischerei-Vereins (1895). S. 160.

müssen recht jungen Datums sein, da das Meßtischblatt vom Jahre 1882 sie noch nicht erkennen läßt.

Auf meinen Wanderungen bin ich mehrfach auf Teiche gestoßen, die die Meßtischblätter noch nicht verzeichneten. So liegt heute in Brambach i. Vogtl. ein größerer Teich. Bei Oelsnitz im Erzgebirge zeigen an der Fockenstraße knapp aus dem Wasser ragende Wiesengräser an, daß hier erst kurze Zeit eine Wiese unter Wasser gesetzt ist. Das Vegetationsbild hat sich den neuen Verhältnissen noch nicht anzupassen vermocht. Das gleiche kann man bei Weickersdorf und Kleindrebnitz in der Bischofswerdaer Gegend beobachten. Hier liegen jetzt viele flache Teiche in wenig verschiedenem Niveau übereinander. Auch bedecken noch Wiesengräser den neuen Teichboden. Südlich vom Großen Dubrauer Teich bei Holscha ist heute eine gewaltige Fläche unter Wasser gesetzt worden, die schon in Oberreits Tagen einmal Teichland war. Auffallender Mangel an Schilf und Rohr bestätigen das junge Alter des neu eingerichteten Teiches.

Zur Anlage von Fischteichen[170]) eignet sich jedes leicht unter Wasser zu setzende und möglichst undurchlässige Stück Land. Meistens nimmt man minderwertigen Boden, der bei Bebauung wenig Ertrag liefern würde. Solcher Boden trägt bei richtiger Bewirtschaftung als Fischteich immer noch mehr ein als eine sauere Wiese oder ein nasses oder steiniges Stück Feld. Doch hängt auch bei der Fischzucht der Ertrag von der Güte des Untergrundes ab, denn je fruchtbarer der unter Wasser gesetzte Boden ist, um so reicher wird das Tier- und Pflanzenleben sein, das er hervorbringt und das dann wiederum den Fischen zur Nahrung dient. Ist der Boden wasserdurchlässig, so muß man ihm und dem Sperrdamm durch Auslegen mit einer Ton- oder Lettenschicht die nötige Bindigkeit verleihen. Dies ist natürlich nur bei kleinen Teichanlagen ausführbar, ohne daß die Rentabilität des Teiches allzusehr leidet. Bei der Verbreitung der Fischteiche werden wir sehen, wie die Art des Untergrundes die Anlage der Teiche beeinflußt. Die Bildung der Hohlform richtet sich ganz nach dem vorhandenen Gelände. In den ebenen Auen des nordsächsischen Flachlandes und in den Talweitungen unserer Flüsse schafft man sie durch Ausstechen des Bodens und durch Aufwerfen eines gegen Hochwasser schützenden Dammes rings um den Teich. Bei einiger Neigung zieht man den Damm nur an den, der Talmitte zugekehrten Seiten. In den Teichen bei Königswartha und Nieder-Gurig haben wir Beispiele dieser Art. Aber auch die ehedem zwischen Glösa, Borna und Furth bei Chemnitz gelegenen drei „Glößner Teiche“ gaben mit ihren an zwei oder drei Seiten vor-

[170]) R. Linke u. F. P. Böhm: Anleitung zum Bau und zur Bewirtschaftung von Teichanlagen. Schrift Nr. 38 des Sächs. Fischerei-Vereins (1907).

gezogenen Dämmen ein gutes Beispiel, wie ein „Plan von denen Churfürstlichen Teichen in Amte Chemnitz . . .“[171]) vom Jahre 1766 deutlich zeigt. Nur auf diese Weise können die geradlinig begrenzten Teiche des Oberlausitzer Tieflandes entstanden sein. Wechselnder Wasserstand wird bei diesen gleichmäßigen Formen keine wesentlichen Veränderungen der Oberflächenumrisse bewirken. Diese Art von Teichen ist natürlich sehr flach. Sie erreichen nur selten die Tiefe von 1 m. Sind sie abgelassen, dann zeigen sie denselben ebenen Boden, wie die daneben liegenden Wiesen. Die geringe Tiefe ist ja kein Fehler, denn je flacher ein Teich ist, umso größer ist seine Ernährungsfähigkeit, d. h. umso reicher ist die in dem leicht erwärmten Wasser sich entwickelnde Tier- und Pflanzenwelt. Allerdings fallen diese Teiche auch leicht der Verwachsung anheim.

Ganz anderer Natur sind die Teiche, die man durch Abschluß einer vom Gelände selbst angedeuteten Hohlform erzielt. Hier handelt es sich entweder darum, durch Querdämme Talzüge zu sperren, wie es bei den Wermsdorfer Teichen geschah, oder gegebene wannenartige Terrainsenken durch einen oder mehrere Dämme abzuschließen. Diese Wannen können von diluvialen Schotterzügen gebildet werden,wie beim Deutsch-Baselitzer Großteich, oder in den typischen Oberflächenformen der Granit- und Syenitlandschaften gegeben sein, wie in den Moritzburger Teichen. Der Mensch braucht nur die meist nicht ausgedehnte, offene Abflußseite durch Dämme abzusperren. Die Größe der unter Wasser gesetzten Flächen hängt allein von der Stauhöhe des Dammes ab. Jede Aenderung der Stauhöhe wird bei der unruhigen Bodenfläche dem Wasserspiegel eine andere Umrißlinie geben. Die einzige geradlinige Strecke im Teichumriß bildet der Damm. Die Stärke des Sperrdammes richtet sich nach der Mächtigkeit der zu stauenden Wassermenge. Beim Deutsch-Baselitzer Großteich erreicht er eine recht ansehnliche Kronenbreite. Die Tiefe dieser Teiche schwankt sehr; doch wird sie auch hier nirgends bedeutend. So ausgedehnte Teiche wie der 69,16 ha bedeckende Horstsee und der 110 ha messende Deutsch-Baselitzer Großteich, der größte Teich Sachsens, haben nur eine maximale Tiefe von 4 m.[172])

Man ist neuerdings immer mehr zu der Ansicht gekommen, die Teiche nicht zu groß anzulegen. Linke hält eine Größe von $^1/_2$—25 a für das Ratsamste. Er wünscht, daß lieber mehrere kleinere als ein größerer angelegt würden.[173]) Bis zu welchen winzigen Dimensionen

---

[171]) Kgl. Haupt-Staats-Archiv Dresden. Rißschrank XI. Fach 7, Nr. 2.

[172]) Steglich: Die Fischwässer im Kgr. Sachsen. Schrift Nr. 20 des Sächs. Fischerei-Vereins (1895). S. 157 u. 169.

[173]) Linke: Anleitung zum Bau u. zu der Bewirtschaftung von kleineren Teichanlagen. Schrift Nr. 17 des Sächsischen Fischerei-Vereins. S. 3.

die Teiche herabsinken können, sehen wir an der Anlage jeder Forellenzüchterei. Ich erinnere nur an die Linke'sche bei Tharandt oder an die auf dem Meßtischblatt Otterschütz (20) schon recht gut erkennbare Zeißholzer Züchterei. Auch der Eibenstocker Stadtplan weist in der Ludwig'schen Forellenzuchtanstalt auf engstem Raume gegen 40 einzelne Wasserbecken auf. Als wünschenswerteste Tiefe gilt $^1/_2$—2 m.[174]) Größe und Tiefe richten sich außer nach dem Gelände auch danach, ob der Teich als Brut-, Streck-, Abwachs- oder Ueberwinterungsteich dienen soll und welche Fische man darin halten will.[175])

Die Speisung der auf obige Weise geschaffenen Hohlformen geschieht entweder durch die atmosphärischen Niederschläge direkt und man erhält den Himmel- oder Regenteich. In anderen Fällen liefert eine Quelle das Wasser. Geschieht die Füllung durch einen Bach oder Fluß, bei letzterem nur durch einen von diesem abgeleiteten Graben, so spricht man von Bach- und Flußteichen.[176]) Die Besetzung richtet sich nach der Temperatur des Wassers. In kälteres Teichwasser setzt man Forellen, in wärmeres Karpfen.

Die Bewirtschaftung unserer Teiche hat es jederzeit mit sich gebracht, daß ihr blanker Wasserspiegel auf längere oder kürzere Zeit verschwinden mußte. Die trocken gelegte Teichfläche wurde entweder bebaut oder als Wiese benutzt. Sam. Großer[177]) sagt 1714 von der Lausitz, daß „sonderlich in Teichen auch Schwaden[178]) gesäet" werde. In noch früherer Zeit scheint vor allem Hirse in den abgelassenen Teichen erbaut worden zu sein. Sam. Großer sagt, daß „sorgfältige Wirthe solchen Schwaden-Saamen in die abgelassene und ausgetrocknete Teiche, darien sonst Hirse gezeuget zu werden pflegt, wegen der Analogie mit selbigen auszusäen versucht, und sich gar wohl dabei befunden" hätten. 1785 sagt Leske von den Muskauer Teichen: „Um das 4. Jahr werden die Teiche gewöhnlich abgelassen, die Gräben in denselben gehoben, gereinigt und darauf der ganze Teichplatz mit Haber besäet . . . Nach einjähriger Benutzung mit Haber, werden die Teiche angelassen und wieder mit Karpfen besetzt".[179]) Am Ende des 18. Jahrhunderts wurden die meisten Teiche des Amtes Hoyerswerda nach zweijähriger

---

[174]) Linke: a. a. O. S. 43.

[175]) Linke: a. a. O. S. 15.

[176]) Linke u. Böhm: a. a. O. S. 6.

[177]) Sam. Großer: Lausitzische Merkwürdigkeiten. (1714) V. S. 22.

[178]) Schwaden (Glyceria) ist ein Futtergras, dessen Fruchtkörner zu nahrhaften Suppen verwendet wurden.

[179]) N. G. Leske: Reise durch Sachsen in Rücksicht der Naturgeschichte und Oekonomie. (1785) S. 108.

Besetzung einen Sommer mit Hafer besät.[180]) Der einstige Göttwitzer See bei Mutzschen blieb aller 13 Jahre unangespannt.[181]) Es ist doch anzunehmen, daß ähnliche Wirtschaftsweisen auch in den benachbarten Gegenden der sächsisch gebliebenen Oberlausitz gebräuchlich waren. Auch neuerdings mahnte Vogel,[182]) unsere Ablaßteiche zwei Jahre mit Karpfen zu besetzen, dann Sommerweizen und hinter diesem Hafer und Klee zu säen. Der Nutzen, den solche Wirtschaftsweisen bedingen, ist leicht einzusehen. Dem Getreide dient der fruchtbare Teichschlamm als Dünger. Wie fruchtbar dieser Schlamm ist, sehen wir daraus, daß für die teichreiche Sektion Schönfeld-Ortrand (9) vorgeschlagen wird, den Schlamm für Gartenbeete zu benutzen.[183]) Aus den abgestorbenen Wurzelstöcken des Getreides entwickelt sich aber wieder jene reiche Tier- und Pflanzenwelt, die den Fischen die Nahrung gibt. Gleichzeitig bietet diese Wirtschaftsform auch noch den Vorteil, daß sie ein Umbrechen des Bodens und dadurch seine Lockerung mit sich bringt. Diese bedingt aber eine bessere Durchlüftung und verhindert ein Versauern. Dadurch wird mancher Fischkrankheit der Boden entzogen. An vielen Orten ist es daher gebräuchlich, auch ohne spätere Einsaat, den Boden im Herbst nach dem Ablassen umzuackern und die Fläche im Winter der frischen Luft auszusetzen.

Das Ausbrechen solcher Fischkrankheiten hat schon wiederholt unsere Teichbesitzer gezwungen, ihre Teiche längere Zeit trocken liegen zu lassen. Im Jahre 1615 konnte Junker Rüdiger auf Sachsenfeld in seinem Schloßteich keine Fische zeugen. „Darum ließ er ihn ab und trocken werden, besäete ihn hernach mit Erbsen, Bohnen, Wicken und Möhren, und nachdem diese gewachsen und groß worden, ließ er den Teich wieder mit Wasser an, besetzte ihn mit Fischen, die davon mächtig gewachsen sind".[184]) Aehnliche Verhältnisse bewirkten wohl, daß vor einigen Jahrzehnten der Deutsch-Baselitzer Großteich mehrere Jahre lang trocken lag.

Das Vordringen der kanadischen Wasserpest zwang auch sächsische Teichwirte zum Ablassen und Besäen der Teiche. So geschah

---

[180]) Beschreibung des Amtes Hoyerswerda in Peschek's Beiträgen zur natürlichen, ökonomischen uud politischen Geschichte der Ober- und Niederlausitz. S. 264.

[181]) Chr. H. Fritzsche: Beiträge zur Ortsgeschichte von Wermsdorf. (W. 1907) S. 33.

[182]) Vogel's Vortrag über Teichwirtschaft in Schrift 21 des Sächs. Fischerei-Vereins. (1896) S. 39.

[183]) O. Herrmann: Erläuterungen zu Sekt. Schönfeld-Ortrand (9) der geologischen Karte von Sachsen. S. 50.

[184]) Chr. Lehmann: Historischer Schauplatz derer natürlichen Merkwürdigkeiten in dem Meißnischen Ober-Ertzgebirge. (1699). S. 705.

es z. B. 1894 beim Horstsee[185]) und vor wenigen Jahren beim Bornaer Breiten Teich.

Andere Teiche werden zeitweilig als Wiesen benutzt. Daß dies auch früher schon üblich war, sehen wir aus einem „Plan von denen Churfürstlichen Teichen in Amte Chemnitz . . .“ vom Jahre 1766.[186]) Auf ihm ist für die Glösaer Teiche ausdrücklich angegeben, wer die Hutung „in“ den Teichen hat oder zu haben vorgibt. Bei Aster[187]) findet sich für den 50 a großen Hofteich zu Cunnersdorf bei Taucha die Bemerkung: „wird vorübergehend als Wiese benutzt.“ Viele andere Beispiele zeigt uns jede größere Wanderung in ausgedehnte Teichgebiete.

Alle diese Wirtschaftsweisen sind gewiß nicht unwesentlich für die Charakterisierung unserer Teichgebiete. Durch diesen, oft periodischen Wechsel von Sein und Nichtsein erhalten die Teiche in hohem Grade den Charakter des Vergänglichen und Künstlichen.

Wie wir auf Seite 31 sahen, müssen wir 12319 Teiche mit 7844,86 ha Fläche zu Fischteichen rechnen, wobei wir uns allerdings eingestehen mußten, daß hier mancher Teich eingerechnet ist, der für andere Zwecke angelegt wurde und nur nebenbei zur Fischzucht dient. Die Zahl und namentlich die Fläche dieser für andere Funktionen geschaffenen Teiche erschien uns aber gering. Es wird uns daher gelingen können, aus den Zahlen, die uns A. Graf Holtzendorff im Supplementheft zu Schrift Nr. 30 des Sächsischen Fischerei-Vereins gibt, ein anschauliches Bild von der Verbreitung unserer Fischteiche und damit von 87,5 % aller stehender Gewässer zu erlangen. Aus der Verbreitung der Teiche wollen wir sehen, wie die Natur und nicht zum mindesten die Kultur des Landes ihren Einfluß auf die Anlage unserer Teichgebiete ausgeübt hat.

Aus den vom Grafen Holtzendorff gegebenen Zahlen für das Areal jeder Amtshauptmannschaft sowie Anzahl und Fläche der in ihr liegenden Teiche läßt sich der Prozentsatz der Teichfläche an der Gesamtfläche der Amtshauptmannschaft, die Zahl der auf den qkm kommenden Teiche und ihre durchschnittliche Größe berechnen.

In dieser Tabelle verdienen für unsere Zwecke nur die Zahlen für die Amtshauptmannschaft Freiberg eine Korrektur. Während in den anderen Bergbau treibenden Verwaltungsbezirken die Fläche der Bergwerksteiche hinter der der eigentlichen Fischteiche sehr zurücktritt, fallen bei Freiberg allein durch Abzug der 10 heute noch vorhandenen

---

[185]) Chr. H. Fritzsche: Beiträge zur Ortsgeschichte von Wermsdorf. (W. 1907) S. 36.

[186]) Kgl. Haupt-Staats-Archiv. Dresden. Rißschrank XI. Fach 7, Nr. 2.

[187]) Aster: Die stehenden, geschlossenen Fischwässer im Kgr. Sachsen. Schrift Nr. 30 des Sächs. Fischerei-Vereins. (1902) S. 765.

Kreishauptmannschaften.	Amtshauptmannschaften.	Gesamtflächeninhalt der Verwaltungsbezirke in ha.	Anzahl der Teiche.	Fläche der Teiche ha	Fläche der Teiche a	Die Teichfläche in % en der Bodenfläche.	Durchschnittl. Anzahl der Teiche pro qkm.	Durchschnittl. Größe eines Teiches in ha.
Dresden	Dippoldiswalde	65211	301	74	90,0	0,11	0,46	0,25
	Pirna	90606	951	127	84,0	0,14	1,05	0,13
	Dresden-A.	24946	76	22	46,8	0,09	0,30	0,30
	Dresden-N.	39637	180	269	6,3	0,68	0,45	1,49
	Meißen	68317	186	60	93,9	0,09	0,27	0,33
	Großenhain	79571	268	950	77,2	1,20	0,34	3,55
	Freiberg	65398	629	313	2,0	0,48	0,96	0,50
			[619]	[153]	[39,0]	[0,23]	[0,95]	[0,25]
Chemnitz	Marienberg	40449	188	46	3,2	0,11	0,46	0,24
	Annaberg	43362	230	53	6,4	0,12	0,53	0,23
	Chemnitz	51237	886	226	78,1	0,44	1,73	0,26
	Flöha	40444	348	46	44,6	0,11	0,86	0,13
	Glauchau	31605	784	114	77,9	0,36	2,48	0,15
Zwickau	Schwarzenberg	51147	167	36	55,5	0,07	0,33	0,22
	Zwickau	61043	1137	273	20,6	0,45	1,86	0,24
	Oelsnitz	45708	298	63	32,7	0,14	0,65	0,21
	Auerbach	42652	198	60	95,3	0,14	0,46	0,31
	Plauen	54253	1037	229	9,2	0,42	1,91	0,22
Leipzig	Döbeln	58393	360	75	22,0	0,13	0,62	0,21
	Oschatz	57271	234	205	10,1	0,36	0,41	0,88
	Grimma	84654	510	456	10,7	0,54	0,60	0,89
	Rochlitz	51676	774	125	54,9	0,24	1,50	0,16
	Borna	54876	541	284	67,8	0,52	0,98	0,53
	Leipzig	49865	209	71	67,2	0,14	0,42	0,34
Bautzen	Kamenz	69594	591	1259	70,5	1,81	0,85	2,13
	Bautzen	82649	856	2186	93,8	2,64	1,04	2,55
	Löbau	52310	259	131	37,6	0,25	0,50	0,51
	Zittau	42420	121	79	27,3	0,19	0,29	0,65
	Kgr. Sachsen	1499294	12319	7844	86,0	0,52	0,82	0,64

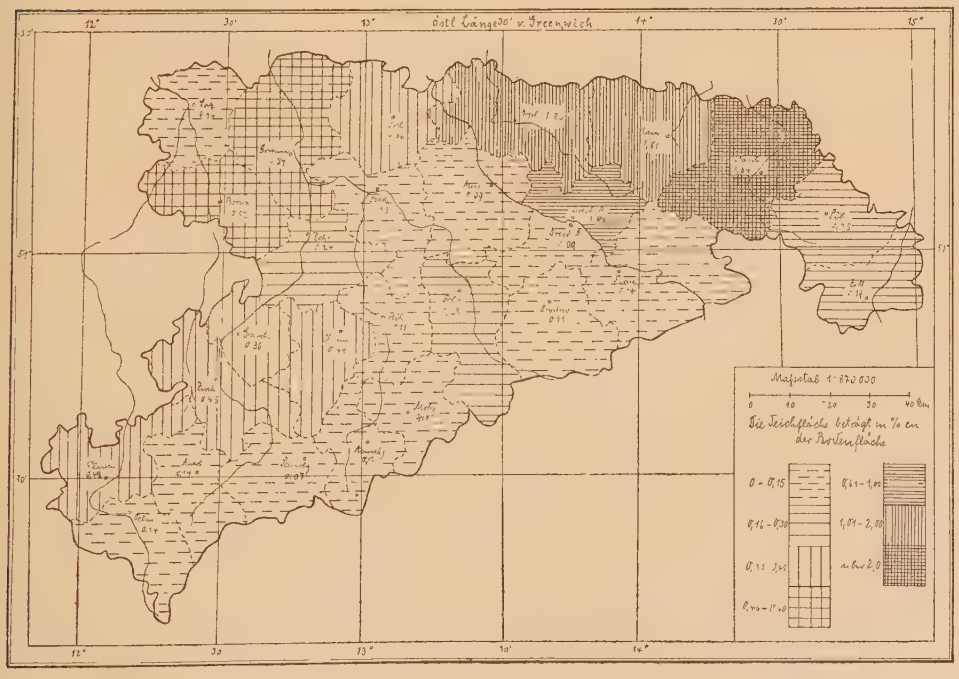
Bergteiche, die an den beiden Freiberger Wasserversorgungen beteiligt und in diese Tabelle eingerechnet sind, 159,63 ha weg. Wir wollen demnach für die Amtshauptmannschaft Freiberg nur 619 Teiche mit 153,39 ha Fläche berücksichtigen. Ich habe die auf diese Weise gefundenen Werte in der Tabelle mit eckigen Klammern versehen.

Ordnen wir unsere 27 Amtshauptmannschaften zunächst einmal nach den Prozentzahlen des Teichareals von der Bodenfläche!

Die Teichfläche beträgt in den Amtshauptmannschaften

Schwarzenberg	0,07	Auerbach	0,14	Plauen	0,42
Dresden-A.	0,09	Leipzig	0,14	Chemnitz	0,44
Meißen	0,09	Pirna	0,14	Zwickau	0,45
Marienberg	0,11	Zittau	0,19	Borna	0,52
Flöha	0,11	Freiberg	0,23	Grimma	0,54
Dippoldiswalde	0,11	Rochlitz	0,24	Dresden-N.	0,68
Annaberg	0,12	Löbau	0,25	Großenhain	1,20
Döbeln	0,13	Glauchau	0,36	Kamenz	1,81
Oelsnitz	0,14	Oschatz	0,36	Bautzen	2,64 %

der Gesamtfläche. Der mittlere Prozentsatz für das Kgr. Sachsen beträgt 0,52. Vergl. Karte Nr. 1.



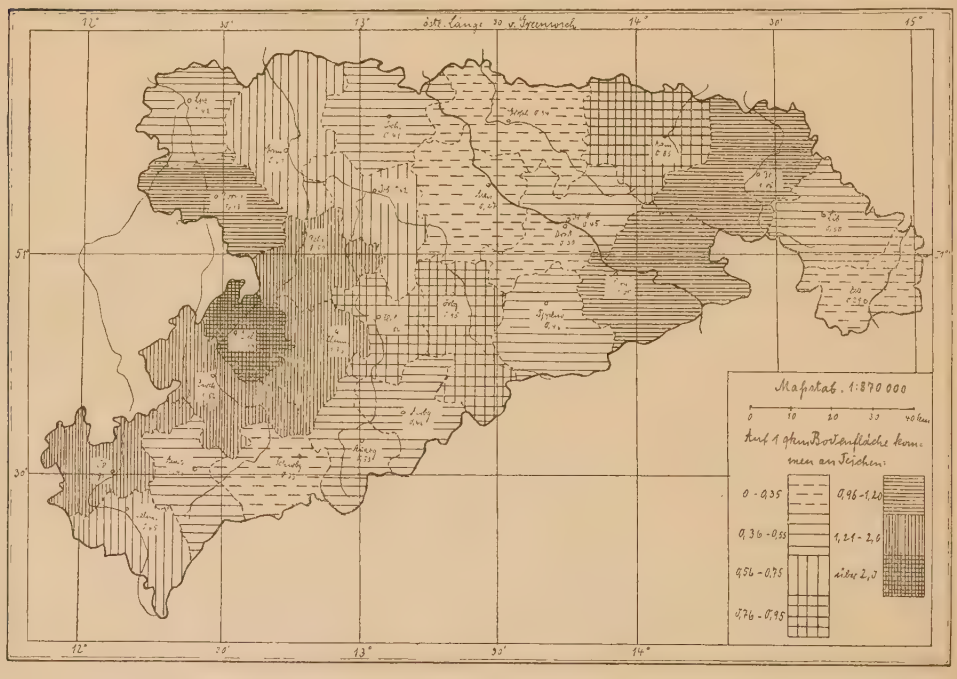
Wollen wir unsere Teichgebiete näher charakterisieren, so wird es sich empfehlen, die Verwaltungsbezirke auch nach der ihnen

durchschnittlich zukommenden Anzahl und der durchschnittlichen Größe der Teiche zu ordnen. Wir erhalten dann folgende Reihen:

Es kommen auf einen qkm Bodenfläche durchschnittlich in den Amtshauptmannschaften

Meißen	0,27	Marienberg	0,46	Freiberg	0,95
Zittau	0,29	Auerbach	0,46	Borna	0,98
Dresden-A	0,30	Löbau	0,50	Bautzen	1,04
Schwarzenberg	0,33	Annaberg	0,53	Pirna	1,05
Großenhain	0,34	Grimma	0,60	Rochlitz	1,50
Oschatz	0,41	Döbeln	0,62	Chemnitz	1,73
Leipzig	0,42	Oelsnitz	0,65	Zwickau	1,86
Dresden-N	0,45	Kamenz	0,85	Plauen	1,91
Dippoldiswalde	0,46	Flöha	0,86	Glauchau	2,48

Teiche, während die durchschnittliche Teichdichte für ganz Sachsen 0,82 für den qkm beträgt. Vergl. Karte Nr. 2.

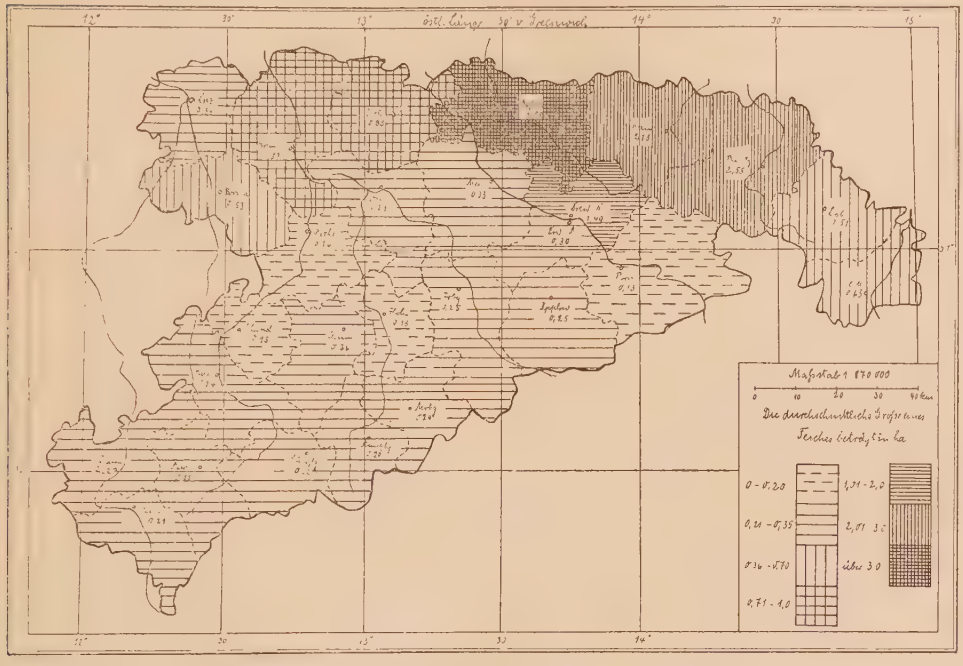


Die durchschnittliche Größe eines Teiches beträgt in den Amtshauptmannschaften

Pirna	0,13	Oelsnitz	0,21	Annaberg	0,23
Flöha	0,13	Döbeln	0,21	Zwickau	0,24
Glauchau	0,15	Schwarzenberg	0,22	Marienberg	0,24
Rochlitz	0,16	Plauen	0,22	Freiberg	0,25

Dippoldiswalde	0,25	Leipzig	0,34	Grimma	0,89
Chemnitz	0,26	Löbau	0,51	Dresden-N	1,49
Dresden-A	0,30	Borna	0,53	Kamenz	2,13
Auerbach	0,31	Zittau	0,65	Bautzen	2,55
Meißen	0,33	Oschatz	0,88	Großenhain	3,55 ha,

während für ganz Sachsen 0,64 ha als mittlere Größe gilt. Vergl. Karte Nr. 3.



Die beigegebenen Karten sollen die Uebersicht erleichtern.

Alle drei, oben zahlenmäßig festgelegten Momente wollen wir bei der Charakterisierung unserer verschiedenen Landschaften zu Rate ziehen.

Die kartographische Darstellung der verschiedenen Amtshauptmannschaften nach den Prozentanteilen der Teichfläche an der Gesamtfläche läßt uns längs der böhmischen Grenze einen Gürtel von Verwaltungsbezirken erkennen, deren Teichareal sehr gering ist. Es gilt dies in gleicher Weise von Oelsnitz, Auerbach, Schwarzenberg, Annaberg, Marienberg und Dippoldiswalde. Nur Freiberg unterbricht den Zusammenhang. Der Anteil der Teichfläche an der Bodenfläche schwankt zwischen 0,7 und 0,14 %. Das ist äußerst wenig. Eine Ursache hierfür erkennen wir sofort, wenn wir eine Tabelle über die Verteilung des Waldes in Sachsen gegenüber halten. Wir haben nämlich hier die waldreichsten Amtshauptmannschaften Sachsens vor uns und es ist bezeichnend, daß gerade die teichärmste, Schwarzenberg, die waldreichste

ist. Bei ihr machen die Forsten und Holzungen 61,43 % der Bodenfläche aus. Aber auch die anderen fünf Bezirke können einen recht stattlichen Waldbestand aufweisen. Zahlen wie 56,47 % für Auerbach, 41,65 % für Oelsnitz, 41,43 % für Annaberg, 38,99 % für Marienberg und 33,3 % für Dippoldiswalde[188]) deuten recht stattlichen Waldreichtum an. Im Walde treffen wir aber nur selten für Fischereizwecke angelegte Teiche. Liegt ja einmal ein Teich in den Wäldern, dann ist er zur Flößerei oder für den Bergbau geschaffen worden. Unsere Gebirgsforsten, die schon seit vielen Jahrhunderten in kurfürstlichem, jetzt staatlichem Besitz sind, werden viel zu intensiv bewirtschaftet, als daß sich Teichflächen in ihnen halten könnten, falls sich ja einmal eine darin befunden hätte. Dem Forstmann kann auch nichts daran liegen, wenn kalte Wasserflächen als sog. Frostlöcher seine Bestände unterbrechen. Das Rodland aber wird sehr intensiv bewirtschaftet, um nach Möglichkeit zur Ernährung der dichten Bevölkerung durch Anbau von Getreide und Kartoffeln beizutragen. Die Wiesengründe müssen als Weiden für das Vieh oder bei Stallfütterung zur Heugewinnung dienen. Dazu kommt, daß eine größere und mannigfaltigere Fischzüchterei, abgesehen von Forellen, schon deshalb nicht möglich ist, weil das Wasser, entsprechend der durchschnittlichen Temperatur, schon recht kalt ist. Wir müssen bedenken, daß alle diese Bezirke ziemlich hoch liegen. So haben die Amtshauptmannschaften Annaberg 629 m, Schwarzenberg 587 m, Marienberg 536 m, Oelsnitz 529 m, Auerbach 518 m und Dippoldiswalde 493 m[189]) durchschnittliche Höhe. Die Teiche können sich nur zur Forellenzucht eignen. Die langen harten Winter würden das Ueberwintern der zur Erhaltung des Fischbestandes nötigen Satzfische sehr erschweren. Ein weiterer Nachteil liegt in den mit Pflanzensäuren geschwängertem Wasser, das den reichlich vorhandenen Moorlagern entfließt. Nicht minder wichtig erscheint mir auch das Fehlen großer Gutsherrschaften in diesem jungen Kolonistenlande. Ihnen hat ja gerade das nördliche Flachland soviel zu danken. Jedenfalls haben gar viele Gründe zusammengewirkt, die hohen Teile des Erzgebirges so teicharm zu machen, wie die Zahlen angeben. Betrachten wir die Anzahl der vorhandenen Teiche, so finden wir, daß Schwarzenberg entsprechend seiner geringsten Teichfläche auch die geringste Anzahl besitzt, während Oelsnitz reichlich doppelt soviel Teiche auf der gleichen Fläche aufweisen kann. Dieser Bezirk leitet mit seinem relativen Reichtum an kleinen Teichen schon zu den Gegenden des westlichen Vogtlandes über.

---

[188]) H. Gebauer: Die Waldungen des Kgr. Sachsen in den deutschen geographischen Blättern. Jg. 1895 u. 96. S. 318 u. 319.

[189]) Nach v. Langsdorffs Tabelle aus Gebauer: Die Volkswirtschaft im Kgr. Sachsen (1893). I., S. 84 u. 85.

Von den Amtshauptmannschaften des Erzgebirgskammes macht nur Freiberg eine kleine Ausnahme. Dabei ist aber zu bedenken, daß trotz der Korrektur sich hie und da ein früherer Bergteich eingeschlichen hat. Andererseits haben hier flache Mulden die Anlage erleichtert und die nur 21,62 % des Bodens deckende Waldfläche konnte sich nicht so teichfeindlich erweisen wie in den anderen Bezirken des Erzgebirgskammes.

Im Osten schließt sich an diese Reihe teicharmer Amtshauptmannschaften das eine ebensolche geringe Teichfläche bietende Elbsandsteingebirge an, das im wesentlichen von der Amtshauptmannschaft Pirna repräsentiert wird. Hier fallen die Nachteile zu hoher Lage und die darin begründeten klimatischen Folgen weg. Ebenso durchströmen die Gewässer keine Moorlager. Dafür deckt aber auch hier der Wald, und zwar ausschließlich Staatsforst, 40,44 % der Bodenfläche. Das größte Hemmnis bildet aber die abwechselnd aus ebenen Plateaus, aufgesetzten „Steinen“ und tief eingesenkten „Gründen“ bestehende Terrainoberfläche und die große Wasserdurchlässigkeit des Sandsteins. Beim Betrachten der Teichdichtekarte staunen wir über die doch recht große Anzahl der vorhandenen Teiche. Die an sich so geringe Gesamtfläche aller hier liegenden Teiche verteilt sich demnach auf eine große Anzahl winziger Gewässer. Die Teiche besitzen hier das Mindestdurchschnittsmaß von ganz Sachsen.

Weiter abwärts reihen sich im Elbtal die Amtshauptmannschaften Dresden-A. und Meißen an, die ebenfalls beide wenig Teichareal besitzen. War es am böhmischen Grenzsaum die Natur, die die Anlage größerer Teichwirtschaften verhinderte, so müssen wir hier im Herzen Sachens der hohen Kultur, unter der das Land steht, die Schuld zuschieben. Das weit ausgedehnte Häusermeer des linkselbischen Dresdens mit seinen Vororten deckt einen ziemlichen Prozentsatz der Amtshauptmannschaft Dresden-A. Steile Berglehnen begrenzen den abgesunkenen Talkessel und führen zu einer z. T. lößbedeckten, intensiv bewirtschafteten Hochebene über, während den Südwestzipfel der zum guten Teil auf Sandstein wurzelnde Tharandter Wald bildet. Bei Meißen breitet sich das Lößgebiet noch weiter aus. Es ist sehr dicht besiedelt. Die hohe Kultur des Bodens sehen wir schon daraus, daß diese Amtshauptmannschaft nicht weniger als 84,46 % ihrer Fläche landwirtschaftlich benutzt.[190]) Dazu kommt, daß eine Lößlandschaft schon an sich nicht zur Anlage von Teichen paßt. Der Löß ist, entsprechend seiner äolischen Bildung, von unzähligen Hohlräumen ausgewitterter Pflanzenfasern durchzogen, die das Wasser rasch in die Tiefe saugen.[191])

---

[190]) Gebauer: Die Volkswirtschaft im Kgr. Sachsen. (1893) I. S. 84.

[191]) Herm. Wagner: Lehrbuch der Geographie. (1903) I. S. 333.

Aehnliche Verhältnisse wie für den Meißner Bezirk gelten auch für den Döbelner. Hier ist das Teichareal schon etwas größer. Es deckt 0,13 % der Bodenfläche. Diese höhere Zahl hat diese Amtshauptmannschaft ihrem Anteile am sächsischen Mittelgebirge zu danken. Dieses ist zum großen Teil mit einem an sich sehr wasserdurchlässigen „lößartigen Höhenlehm“ bedeckt. Dieser verliert aber häufig diese Eigenschaft infolge der Einwirkung seines wenig durchlässigen und oft weithin horizontal liegenden Granulituntergrundes.[192]) Der Boden leidet dann sehr an zu großem Feuchtigkeitsgehalt. In den flachen Bachtälern bildet sich durch Zusammenschwemmen feiner toniger und sandiger Partikelchen, die den höher gelegenen Lehmbildungen und den Verwitterungsprodukten des feldspatreichen Granulites entstammen, ein plastischer Ton, der „ersoffene Lehm“[193]) der Landwirte. Solcher für Wasser undurchlässige Boden eignet sich natürlich gut zur Anlage von Teichen und da er bei einer Benutzung als Wiese auch nur saueres Futter geben würde, hat man hier, z. B. zwischen Geringswalde und Schweikershain, viele Teiche angelegt. Eine von Julien[194]) gegen 1760 herausgegebene Karte zeigt uns den früher, vor Ausbildung der Drainage, noch viel größeren Teichreichtum dieser Gegend recht deutlich. Unsere Karten zeigen uns, daß die Anzahl der Teiche recht ansehnlich, ihre durchschnittliche Größe aber sehr unbedeutend ist.

Im Süden grenzt an die Döbelner die Flöhaer Amtshauptmannschaft. Sie bildet den Uebergang zu den Erzgebirgsbezirken. Zu dichter Besiedlung und einer durch tiefe Täler reich zerschnittenen Oberfläche kommt noch eine ganz ansehnliche Waldbedeckung von 26,18 %.

In der Leipziger Amtshauptmannschaft vereinen sich weitgehende Bebauung durch das Leipziger Häusermeer und den reichen Kranz seiner Vororte mit großer Fruchtbarkeit und daher dichter Besiedlung im Löß- und Geschiebelehmgebiet. 85,12 % des Bodens sind hier in landwirtschaftlicher Benutzung. Den nördlichen Teil nimmt das wasserdurchlässige Decksandgebiet ein, während das an sich zur Erhaltung und Anlage stehender Gewässer geeignete, ausgedehnte Auengebiet zum großen Teil mit Wald bedeckt ist. Leipzig besitzt weder viele noch größere Teiche.

Bedeutend unter dem Landesdurchschnitt bleiben auch die Lausitzer Amtshauptmannschaften Zittau und Löbau zurück. Reiche Besiedlung der Täler durch eine fabriktätige Bevölkerung und waldbedeckte Höhenzüge — im nördlichen Teil das Lausitzer Bergland, im Süden die

---

[192]) E. Dathe: Erläut. zu Sekt. Geringswalde-Ringethal (61) der geolog. Karte von Sachsen. S. 50.

[193]) Derselbe: S. 61.

[194]) Kgl. Oeffentliche Bibliothek. Dresden. Mappe 328, Sax. A. 430, IV. Blatt.

Quadersandsteinmauer des Lausitzer Gebirges — haben die ungünstigen Bedingungen geliefert. Die einzigen großen Teichgebiete liegen bei Burkersdorf und Großhennersdorf. Jedes fällt einer anderen Amtshauptmannschaft zu. Die Teiche liegen in mit Lehm ausgekleideten Granitmulden, deren tiefste Stellen geneigte Alluvionen von großer Ausdehnung einnehmen. Ihre künstliche Natur ist an den geradlinigen Umrissen erkenntlich, während ein Beweis für ihre Flachheit in der starken Bewachsung liegt, die schon auf unseren Meßtischblättern zu erkennen ist. Die Zittauer Amtshauptmannschaft hat wenigere aber größere Teiche als die Löbauer.

Ein ähnliches Teichareal besitzt auch der Rochlitzer Bezirk. Ein lößartiger Lehmboden, der die fruchtbare Altenburger Pflege mit dem Döbeln-Lommatzscher Lößgebiet in Verbindung setzt, bringt den Ackerbau zur höchsten Blüte. Nur auf den Hochflächen, namentlich im Mittelgebirgsanteil, ist hie und da einmal der Versuch gemacht worden, durch Anlage von Fischteichen dem Boden nasser Mulden eine höhere Rente abzugewinnen. Das vorhandene Teichareal setzt sich aus vielen kleinen Teichflächen zusammen.

Ein viel größeres, aber immer noch hinter dem Landesdurchschnitt zurückbleibendes Teichareal besitzen die Amtshauptmannschaften Plauen, Zwickau, Glauchau und Chemnitz mit 0,42, 0,45, 0,36 und 0,44 %. Im Gebiet dieser vier Bezirke liegen Landschaften, deren Untergrund aus Gesteinen ganz verschiedenen geologischen Alters gebildet wird. Aber alle Formationen haben hier in gleicher Weise die Anlage von Teichen begünstigt. In der Amtshauptmannschaft Plauen wird der weitaus größte Teil, namentlich westlich der Elster, von Tonschiefer ganz verschiedenen Alters eingenommen. Es sind sämtliche Formationen vom Kambrium bis Culm vertreten. Abgesehen von dem durch Diabasdurchbrüche reich gestalteten Gebiet, herrscht hier eine große Eintönigkeit der Oberflächenformen, die bedingt ist durch die große petrographische Aehnlichkeit der an sich so verschiedenaltrigen Bildungen.[195]) Ueberall herrschen Tonschiefer vor.[196]) Langgestreckte Höhenrücken sitzen auf ebener Hochfläche. Durch Verwitterung bildet sich überall, namentlich an feuchten Stellen, ein toniger, wasserundurchlässiger Boden.[197]) Er eignet sich daher vorzüglich zur Anlage von Teichen, zumal sein Kulturwert gering ist. Es ist hier daher zur Anlage sehr vieler Teiche gekommen. Ursprünglich mögen die sämtlichen flachen Mulden große Sumpflandschaften gebildet haben, ähnlich denen, wie

---

[195]) E. Weise: Erläut. zu Sekt. Plauen-Pausa (133) der geolog. Karte von Sachsen. S. 3.

[196]) Derselbe: S. 11.

[197]) Derselbe: S. 5 u. 56.

sie Joh. Walther[198]) für das Culmgebiet der Pörmitzer Gegend und F. Regel[199]) für die Landschaft nordöstlich von Ziegenrück angibt. Der Mensch hat den Wasserreichtum des Bodens, von dem wir uns bei jeder Durchquerung einer solchen Mulde in unangenehmster Weise überzeugen müssen, gewissermaßen auf enge Stellen konzentriert, indem er Hohlformen schuf, nach denen das Wasser der Gehänge zusammenströmen konnte. An die Stelle einer gleichmäßigen Sumpflandschaft traten Teiche und halbwegs trockene Wiesen. In der Annahme der künstlichen Natur dieser kleinen Teiche unterstützen uns, abgesehen vom direkten, meist deutlichen Augenschein, Th. Liebe.[200]) E. Zimmermann[201]) und das Elbstromwerk.[202]) Oft liegen die Teiche gar nicht in der tiefsten Tallinie und in ein direktes Bachsystem eingeschaltet, sondern seitlich an den Gehängen. Schon an dem Umstand, daß wir auf unseren Meßtischblättern meist keinen Zu- und Abfluß sehen können, wird uns der Wasserreichtum der Hänge recht ersichtlich, denn allein das im Boden zirkulierende Wasser muß die Teiche füllen und erhalten. Bei der großen Erstreckung der flachen Mulden und fast ebenen Hochflächen erscheinen die Teiche regellos zerstreut. Sie haben nur geringe Größe, liegen aber dicht geschart, sodaß es mir möglich war, auf Sektion Pausa (132) unserer Meßtischblätter, also auf einer Fläche von etwa 131,8 qkm, gegen 850 Teiche zu zählen. Wir haben hier also eine Teichdichte von ungefähr 6,45 auf den qkm.

Einen ähnlichen Teichreichtum, trotz ganz anderer geologischer Grundlage, finden wir in dem östlich anschließenden Gebiet der Zwickau-Chemnitzer Kohlenmulde, die wir im allgemeinen von den Amtshauptmannschaften Zwickau, Glauchau und Chemnitz eingenommen sehen. Hier erlangt das Rotliegende den Hauptanteil am Gesteinsuntergrund. Schieferletten und Konglomerate herrschen vor. Die Anlage der Teiche wird begünstigt durch die schluchtenartige Talform, die, im Gegensatz zu den breitsohligen Haupttälern, den kleinen Nebentälchen eigen ist. Durch Vorziehen von Dämmen lassen sie sich leicht absperren und die schiefe Ebene der Talsohle wird in eine Treppe verwandelt, deren Stufen die einzelnen Teiche darstellen. Bei Lichtenstein, Mülsen und in vielen andern Tälern sehen wir, wie die Teiche perlschnurartig aneinander gereiht sind; 20 und mehr hängen zusammen. Diese Schluchten

---

[198]) Joh. Walther: Geolog. Heimatskunde v. Thüringen. (Jena 1902) S. 128.
[199]) Fr. Regel: Thüringen. Ein geographisches Handbuch (1892—96) I. S. 37.
[200]) Th. Liebe: Erläut. zu Sekt. Pörnitz S. 1, „ „ „ „ „ Naitschau (Elsterberg) S. 49,
[201]) Th. Liebe u. E. Zimmermann: Erläut. zu Sekt. Greiz (Reichenbach) S. 3
} der geolog. Spezialkarte von Preussen u. den Thüringischen Staaten.
[202]) Elbstromwerk II. S. 160.

sind zumeist mit Gehängelehm ausgekleidet, der vorwiegend aus mit Ton und Letten gemischtem Quarzsand besteht. Diese tonigen und lettigen Beimengungen entstammen größtenteils den Schieferletten und Konglomeraten des Rotliegenden.[203]) Dadurch ist der undurchlässige Untergrund gegeben. Aus dem schluchtenartigen Charakter der Täler geht schon hervor, daß wir es hier mit sehr kleinen Teichen zu tun haben, die nur durch ihre große Anzahl das ansehnliche Gesamtareal aufbringen können. Zwickau und Chemnitz haben im Süden noch Anteil an dem Schiefergebiet, das zu den Gneißen des Erzgebirges überleitet. Diese Schiefer sind in muldenförmigen Einsenkungen und dort, wo viele wasserführende Spalten aufsetzen, bis 2 m tief in einen festen, zähen Lehm umgewandelt.[204]) Der in den Talanfängen durch die atmosphärischen Wasser zusammengeschwemmte, geneigte Wiesenlehm ist gewöhnlich tonig.[205]) Dazu kommt die ebene Lage. Die in diesem Gebiete gelegenen Teiche besitzen meist eine ansehnlichere Größe. Neuwiese, Raum und Griesbach geben uns Beispiele solcher sumpfiger Teichlandschaften. In der Amtshauptmannschaft Zwickau liegt noch ein drittes Gebiet, dessen Teichreichtum geologisch bedingt ist. Der Südwesten Sachsens besitzt mehrere Granitmassive im Bereich alter Schiefer, die Massive von Kirchberg, Bergen-Lauterbach und Eibenstock. Während letzteres ein vielgipfeliges Waldgebirge ist, das die anliegenden Schieferflächen mehr oder minder überragt,[206]) bilden erstere die Böden weiter in das Schieferplateau eingesenkter Gebirgskessel. Diese tiefe Lage führte zur Ausbildung breiter Talmulden, weil die Gewässer, durch den widerstandsfähigen Kontaktschieferrand gestaut, zur seitlichen Erosion gezwungen wurden. In solchen Mulden kam es unter der Einwirkung der hier herrschenden Nässe nicht zu dem, in höherer Lage sonst eintretenden Zerfall des Granits in einen lockeren, sandiggrandigen Grus, sondern es fand hier eine vollständige Zersetzung der Feldspatkörnchen zu Ton statt.[207]) Es entstand eine zähtonige, mit Sand und Gesteinsbrocken gemengte Masse, welche die, durch die eingesenkte Lage an sich schon gegebene Bodennässe noch vermehren hilft. Aus Sümpfen sind hier Teiche geschaffen worden, die entsprechend

---

[203]) H. Mietzsch: Erläut. zu Sektion Lichtenstein (112) der geolog. Karte von Sachsen. S. 57.

[204]) K. Dalmer: Erläut. zu Sekt. Kirchberg-Wildenfels (125) der geolog. Karte von Sachsen. S. 77.

[205]) Th. Siegert: Erläut. zu Sekt. Stollberg-Lugau (113) der geolog. Karte von Sachsen. S. 180.

[206]) K. Dalmer u. E. Köhler: Erläut. zu Sekt. Schneeberg-Schönheide (136) der geolog. Karte von Sachsen. S. 3. Rev. von E. Weise.

[207]) K. Dalmer: Erläut. zu Sekt. Kirchberg-Wildenfels (125) der geolog. Karte von Sachsen. S. 81.

ihrer Lage in weiten Mulden eine meist recht ansehnliche Größe besitzen. Die scharfe Zusammenschnürung der Quelltrichter und das Vorhandensein von Geröllwehren[208]) begünstigen das künstliche Aufstauen. Bei der Amtshauptmannschaft Chemnitz interessiert uns noch ihr Mittelgebirgsanteil. Im Südwesten von Limbach greift eine Zone von Gneisglimmerschiefer unregelmäßig in das Granulitgebiet hinein. Da letzteres infolge seines großen Feldspatgehaltes weiter abgetragen ist als die Glimmerschiefer, hat sich hier eine zu drei Vierteilen abgeschlossene Einsenkung gebildet,[209]) die von einer flachgeneigten Decke tonigen, zähen Aulehms ausgekleidet wird. Auf ihr bilden die kleinen Wasserläufe zahlreiche Tümpel oder sind durch niedrige Dämme zu großen Teichen aufgestaut worden.[210]) Welcher Teichreichtum hier herrscht, sehen wir daraus, daß auf Sektion Hohenstein (95) unserer Meßtischblätter gegen 450 Teiche, also 3,44 auf den qkm, eingezeichnet sind und unter diesen viele größere. Im allgemeinen aber haben die Teiche der drei hier zusammengefaßten Amtshauptmannschaften nur eine sehr geringe durchschnittliche Größe.

Im Nordwesten Sachsens haben wir in den beiden Amtshauptmannschaften Borna und Grimma den Landesdurchschnitt bereits erreichende (0,52 %) beziehentlich überschreitende (0,54 %) Teichareale. Die Teiche westlich von der Mulde liegen meist in Gebieten, deren Untergrund vom Geschiebelehm gebildet wird. Dieser besitzt aber meistens, infolge der Zersetzung der in ihm lagernden Gesteinstrümmer, eine starktonige Beschaffenheit.[211]) Er liefert bei einiger Mächtigkeit einen schwerdurchlässigen und kalten Boden. Der lößartige Tallehm des alten, von Grimma nach Leipzig führenden Muldenlaufes wird, bei horizontaler Lage, nach unten zu ebenfalls sehr wasserundurchlässig.[212]) Das geneigte Alluvium im Bereiche des Geschiebe- und lößartigen Tallehms besizt natürlich die gleiche tonig-lehmige Beschaffenheit.[213]) Die Rohrbacher, Ammelshainer und auch Lübschützer Teiche auf dem westlichen, die Mühlbacher und Kührenschen Teiche auf dem östlichen Muldenufer genießen diese Vorteile. Nähern sich die Teiche gar den, einen starken Grundwasserstrom führenden Schottern des alten Mulden-

---

[208]) A. Ketzer: Der Oberflächenbau des Talsystems der Zwickauer Mulde (1902) S. 8.

[209]) J. Lehmann u. Th. Siegert: Erläut. zu Sekt. Hohenstein (95) der geolog. Karte von Sachsen. S. 4.

[210]) Dieselben: S. 71.

[211]) A. Sauer: Erläut. zu Sekt. Naunhof (27) der geolog. Karte v. Sachsen. S. 34.

[212]) Derselbe: S. 36.

[213]) F. Schalch: Erläut. zu Sekt. Brandis (12) der geolog. Karte v. Sachsen. S. 45. F. Schalch: Erläut. zu Sekt. Oschatz-Wellerswalde (15) der geolog. Karte von Sachsen. S. 51.

laufes, wie die Ammelshainer und Grethener Teiche, dann ist für ihre Existenz von der Natur ganz vorzüglich gesorgt. Die Anlage der Teiche im Gebiete des alten Muldenlaufes wird weniger durch die weite ausgeglichene Aue um Naunhof, die gewissermaßen ein letztes Stadium der Flußtätigkeit darstellt, begünstigt, als vielmehr durch die, verschiedenen Flußarmen entsprechenden, talartigen Senken zwischen Parthe und Mulde, wie bei Grethen und Ammelshain.[214]) Leider sind gerade hier viele Teiche, die gute Beispiele geben könnten, in den letzten Jahrzehnten beseitigt worden. Bei Regis treffen wir zum ersten Mal die für unser ostelbisches Flachlandsgebiet so charakteristischen Teiche der Flußauen. Alle übrigen Teiche sind durch Querdämme gestaut. Liegen sie gerade auf der Wasserscheide, besitzen sie also zwei verschiedene Abflüsse, dann haben wir auch zwei Dämme wie beim großen Eschefelder Teich. Einer ist natürlich immer der wichtigere. Von der flachen Lage dieses letzgenannten Teiches in weiter Mulde bekommen wir ein Bild, wenn wir sehen, daß der 48,94 ha große Teich nur bis 2 m Tiefe besitzt.[215]) Aus der Lage der Teiche in wenig geneigten Tälern sehen wir schon, daß sie durchschnittlich eine große Ausdehnung besitzen werden.

Das hier bereits angedeutete Charakteristikum der Flachlandsbezirke, wenige aber sehr große Teiche zu besitzen, zeichnet auch die Amtshauptmannschaft Oschatz aus, die an Gesamtteichareal hinter den beiden zuletzt genannten Bezirken wesentlich zurückbleibt. Ein richtiges Bild von den hier vorliegenden Teichverhältnissen erhalten wir erst, wenn wir uns klar machen, daß reichlich $^4/_5$ der in ihr liegenden Teichfläche auf die unmittelbare Nachbarschaft von Wermsdorf entfällt. Es kommt dann nur ein Fünftel der Fläche auf das große Decksand- und Schottergebiet des nördlichen Landstriches. Namentlich das durch unzählige Schotterzüge auffallend krupierte Gelände,[216]) das zum größten Teil von der Dahlener Heide eingenommen wird, ist noch ziemlich reich an einzelnen, meist nicht sehr großen Teichen. Hohlformen sind in so bewegtem Terrain ja leicht zu schaffen und die feinsten Abschwemmmassen verstopfen in den Tälern den Boden derartig, daß stellenweise ohne menschliches Zutun Versumpfung eintritt, wie zwischen Dahlen und Lausa, oder bei Zeuckritz.[217]) Vier Fünftel der Teichfläche der Amtshauptmannschaft Oschatz vereinigen sich aber in der Nähe von Wermsdorf. Im wesentlichen sind es gegenwärtig zwei Talzüge, in die diese Teiche eingebaut

---

[214]) A. Sauer: Erläut. zu Sekt. Naunhof (27) der geolog. Karte von Sachsen. S. 26—29. A. Penck: Erläut. zu Sekt. Grimma (28) der geolog. Karte v. Sachsen. S. 69.

[215]) Steglich: Die Fischwässer im Kgr. Sachsen (1895). S. 155.

[216]) F. Schalch: Erläut. zu Sektion Oschatz-Wellerswalde (15) der geolog. Karte von Sachsen. S. 2.

[217]) Derselbe: S. 45.

sind. Der eine ist das nördlich von Wermsdorf beginnende Mühlbachtal, das nach Sachsendorf führt. In ihm liegen jetzt noch 4 große Teiche. Das Tal ist hinreichend breit und hat nur geringe Neigung, sodaß durch stattliche Dämme sehr große Wasserflächen geschaffen werden konnten. Es mißt der Zeißigteich 25,38 ha, der Kirchenteich 21,23 ha. Das Tal ist bis in den Porphyruntergrund eingeschnitten und mit feinsandigem, mitunter etwas tonigem Lehm ausgekleidet,[218]) dessen Tongehalt aus der Zusammenschwemmung der Verwitterungsprodukte von Geschiebelehm, Porphyr und lettigen Porphyrkonglomeraten herstammt. Bei der tiefen Lage, dem mitunter hohen Grundwasserstand und dem, von den Gehängen zufließenden atmosphärischen Wasser, ist für hinreichende Feuchtigkeit dieses Talzuges gesorgt. Südlich von ihm findet sich ein äußerst breites und flaches Tal, das seine kaum merkliche Wasserscheide im Horstsee besitzt, der im Osten durch die Döllnitz zur Elbe, im Westen durch das Mutzschner Wasser zur Mulde entwässert. Das Meßtischblatt Sektion Mutzschen (29) läßt dies nicht erkennen. Das Tal wird durch Alluvionen ausgekleidet, zu deren Entstehung der Geschiebelehm tonige Bestandteile lieferte. Der Horstsee hat infolge seiner Lage am Ausgangspunkt zweier Täler auch zwei Dämme. Der östliche ist aber der bei weitem wichtigste. Die ursprüngliche Talwasserscheide muß nahe seinem Westende gelegen haben. Eine fast gleiche Lage hatte der nur durch einen flachen Rücken vom Horstsee getrennte ehemalige Göttwitzer See. Beide Gewässer tragen ihren Namen „See“ mit Unrecht. Ihrer Flächenausdehnung nach (Horstsee 69,16 ha,[219]) Göttwitzer See ca. 78 ha[220]) hätten sie schon ein Anrecht, vielleicht eher als mancher Alpensee und „See“ des norddeutschen Tieflandes. Aber beide Gewässer sind durchaus künstlicher Natur. Ansehnliche, eine Straße tragende Dämme dienen, beziehentlich dienten zum Stau der nur bis 4 m Tiefe[219]) erreichenden Wassermassen. Würde man den Damm des Horstsees durchstechen, dann würde hier in wenigen Jahren der gleiche schöne Wiesengrund den alten Teichboden einnehmen wie wir ihn heute beim alten Göttwitzer See finden. Der „Horst“, die jetzige waldbedeckte Insel, würde dann einen kleinen Hügel bilden. Diese Teiche kennen nicht das Geheimnisvolle, das menschliche Phantasie um stille, tiefe Seen webt. Hier werden alle Geheimnisse des Seegrundes bald offenbar, wenn der Teichpächter nach bestimmter Zeit das Wasser abläßt und bestiefelte Männer die Schätze des Seebodens heben.

---

[218]) J. Hazard: Erläut. zu Sekt. Dahlen (14) d. geolog. Karte v. Sachs. S. 32.

[219]) Steglich: Die Fischwässer im Kgr. Sachsen (1895) S. 157.

[220]) Durch Planimetrieren aus der Oederkarte gefunden.

Zu einem besonders interessanten Teichgebiet kommen wir, wenn wir uns die Teichverhältnisse der Amtshauptmannschaft Dresden-N. zu erklären versuchen. Aus unserer Tabelle sehen wir, daß sich das ansehnliche Teichareal (0,68 % der Bodenfläche) aus einer ziemlich geringen Anzahl sehr großer Teiche zusammensetzt. Fast die ganze Summe drängt sich auf den nördlichsten Teil des Bezirkes zusammen, auf die Moritzburger Heide. Hier liegt zwischen unzähligen Kuppen ein dichtes Gewirr flacher, fast vollkommen horizontaler Einsenkungen, deren Gestalt vielen Schwankungen unterliegt. Bald sind die Senken schmal und gewunden, bald breit und ausgedehnt.[221]) Es ist oft schwer, die Richtung des Abflusses festzustellen. Bisweilen entwässert eine einzige Einsenkung nach zwei und mehr Seiten hin. Der Gesteinsuntergrund wird von Granit und Syenit des Meißner Massives gebildet. Er ist bedeckt durch einen lehmigen Sand oder sandigen, stellenweise auch ziemlich tonigen, kratzigen Lehm,[222]) der den Verwitterungsprodukten der Granit-Syenitgesteine und der Diluvialablagerungen entstammt. Das Grundwasser sitzt dem Granit und Syenit auf.[223]) Diese Senken waren leicht durch niedrige Dämme unter Wasser zu setzen, wobei der Wasserspiegel die einfache oder sehr gewundene Gestalt seiner Hohlform annahm. Durch verschiedenhohes Anspannen kann ein solcher Teich ganz verschiedene Gestalt annehmen, weil dadurch auch seitlich anschließende Nebensenken unter Wasser gesetzt werden können. Bildete die Einsenkung einen einzigen birnenförmigen Schlauch, dann genügte das Vorziehen eines einzigen Dammes. Besaß sie aber an mehreren Stellen Einkerbungen, dann mußten verschiedene Dämme geschaffen werden. So hat der „Große Teich“ drei Dämme, während der „Dippelsdorfer Teich“ sogar an fünf Stellen einen „wehr tham“ besitzt, wie ein aus dem 17. Jahrhundert stammender Aufriß des Dippelsdorfer Teiches deutlich sehen läßt.[224]) Natürlich ist immer nur ein Damm der wichtigste, während die anderen meist nur ein Abfließen nach benachbarten Senken bei besonders hohem Wasserstande verhindern sollen. Für die Moritzburger Teiche ist das Auftreten einer oder mehrerer Inseln charakteristisch. Es sind das aufragende Küppchen, wie sie auch sonst dem Terrain hier überall aufgesetzt sind. Schon hieraus sieht man, daß keine großen Wannen vorlagen, sondern nur sumpfige Senken in unruhigem Gelände. Die Tiefe dieser Teiche, die im Frauenteich, Dippelsdorfer Teich und Großteich Flächen von 67,22 ha, 69,22 ha und 87,55 ha erreichen,

[221]) J. Hazard: Erläut. zu Sekt. Moritzburg (50) d. geolog. Karte v. Sachs. S. 61.

[222]) Th. Siegert: Erläut. zu Sekt. Kötzschenbroda (49) der geolog. Karte von Sachsen. S. 53.

[223]) C. Gebauer: Die Dresdner Heide. Ein geogr. Landschaftsbild I. (1904) S. 71.

[224]) Kgl. Haupt-Staats-Archiv. Dresden. Rißschrank III. Fach 40, Nr. 19.

beträgt im Höchstfall 5 m.[225]) Aus diesen Maßen wird uns die Natur dieser flachen Senken deutlich. Was man hier in der Moritzburger Heide mit Leichtigkeit schaffen konnte, wäre auch in der Dresdener Heide und in manchen anderen Teilen des Lausitzer Granitgebietes möglich gewesen. Viele sumpfige Stellen und Moräste geben uns dort die Lage dieser fast abflußlosen Einsenkungen an. Bei der Bildung des Moritzburger Teichgebietes scheint kein besonders wertvoller Boden unter Wasser gesetzt worden zu sein. Bei der Unentschiedenheit des Abflusses kam es hier früher zur Bildung gewaltiger Brüche. So lag der „Mosebruch" an der Stelle des jetzigen Schloßteiches. Alte Karten sind reich an Namen für in diesem Gebiete liegende Brüche. Unsere moderne Forstwirtschaft hat mit den Mitteln der Neuzeit diese nicht in Teiche verwandelten Sumpflandschaften entwässert.

Das Moritzburger Teichgebiet leitet zu den großen Teichlandschaften der Amtshauptmannschaften Großenhain, Kamenz und Bautzen über. In diesen Bezirken erreicht der Prozentanteil der Teichfläche an der Bodenfläche die höchste Ziffer. Die geologische Uebersichtskarte lehrt uns, daß wir hier zwei verschiedenartige geologische Gebilde haben, die aber beide dieselbe Anziehungskraft für die Anlagen von Teichen besaßen. Die eine Art von Teichen liegt in dem vollkommen ebenen Talsandgebiet, das in jungdiluvialer Zeit von den Lausitzer Flüssen und dem südlichsten Urstromtal gebildet wurde. Im Osten und Westen, im Gebiet der Spree und Schwarzen Elster wie in dem der Röder, reicht diese Talsandebene besonders weit nach Süden. In diese Ebene haben die rezenten Flüsse neue Betten gegraben und durch seitliche Erosion ansehnliche Alluvialauen eingelegt. Zwischen diesen beiden, tief nach Süden reichenden Ausbuchtungen des Urstromtales liegt ein reicher gegliedertes, lebhaft bewegtes Schottergebiet. Aufragungen des festen Gesteinsuntergrundes helfen die Landschaft noch unruhiger zu gestalten. Es ist hier das Bereich der kleinen Nebenflüsse der obenerwähnten Gewässer. Beide Landschaften, die ebene Talsandaue und das gewellte Schottergebiet, haben die Anlage von Teichen auf mancherlei Weise begünstigt. Im diluvialen Schottergebiet enden die Täler meist in flachmuldenförmigen Ausweitungen.[226]) Der lehmige Decksand, der die Schotter überzieht, wird auf ebenem Boden oder in Einsenkungen oder über schwer durchlässigem Untergrund ausgesprochen lehmig.[227]) In diesen Einsenkungen sammelte sich das Wasser stellen-

[225]) Steglich: Die Fischwässer im Kgr. Sachsen. (1895) S. 162.

[226]) O. Herrmann: Erläut. zu Sekt. Schönfeld-Ortrand (19) der geolog. Karte von Sachsen. S. 48.

[227]) G. Klemm: Erläut. zu Sekt. Großenhain-Skäßchen (21) der geolog. Karte von Sachsen. S. 21.

weise von selbst oberflächlich an.[228]) Durch Stagnation des Wassers kam es zur Wucherung sauerer Gräser. Es bildeten sich Humusanreicherungen, die ihrerseits halfen, den Boden besonders bindig zu machen.[229]) Diese derartig ausgestatteten Täler waren leicht durch Vorziehen von Dämmen in Teiche umzuwandeln.[228]) Es war demnach kein wertvoller Boden, der hier unter Wasser gesetzt wurde. Zu dieser Sorte von Teichen gehören die bei Zschorna, Schönfeld, Thiendorf, Zeißholz, Cosel, Großgrabe, Bulleritz u. s. w. Noch größere Teichanlagen kann aber die jungdiluviale, oben bereits erwähnte Talsandebene aufweisen, die östlich und westlich von diesem Schottergebiet liegt. Im westlichen Teil finden wir die meisten Teiche in der Röderaue, die wie alle Lausitzer Flußauen um ein Geringes in die Talsandebene eingelassen ist. Ihr Boden wird von einem mehr oder minder tonigen Lehm gebildet. Unter diesem liegt ein feiner Sand, der stellenweise durch Eisenoxyd fest verkittet ist.[230]) Dies ist namentlich zwischen Frauenhain und Coselitz der Fall. Dementsprechend ist fast das ganze Stück mit Teichen bedeckt. Oestlich vom Schottergebiet legen Schwarze Elster und Spree mit ihren Nebenflüssen breite Alluvialauen in den alten Talboden. Kaum einen halben Meter unter der Oberfläche erreichen wir das Grundwasser,[231]) das als Vertreter des Urstroms noch im alten Bett fließt. Die Alluvionen sind meist lehmiger Natur[232]) und leiden an Nässe. Aber auch der jungdiluviale Tallehm ist sehr naß, wenn er bei geringer Mächtigkeit von anderen lehmigen Diluvialbildungen unterlagert wird oder wo tonige Bänke sich in ihn einschalten, wie bei Klix und Salga.[233]) Selbst der Talsand kann sich zur Anlage von Teichen eignen, wenn sich, wie bei Brösa, eine Schicht von sehr schwer durchlässigem, humosen, tonigen Tallehm unter ihm einstellt. Die Alluvionen sind im allgemeinen sehr breit, weil seitliche Erosion vorwiegt. G. Klemm[234]) führt die breiten Alluvialauen, die man bei

---

[228]) O. Herrmann: Erläut. zu Sekt. Radeburg (34) der geolog. Karte von Sachsen. S. 3.

[229]) G. Klemm: Erläut. zu Sekt. Großenhain-Skäßchen (18) der geolog. Karte von Sachsen. S. 27.

[230]) K. Dalmer: Erläut. zu Sekt. Collmnitz (17) der geolog. Karte von Sachsen. S. 14.

[231]) E. Weber: Erläut. zu Sekt. Straßgräbchen (21) der geolog. Karte von Sachsen. S. 26. — G. Klemm: Erläut. zu Sekt. Kamenz (36) der geolog. Karte von Sachsen. S. 40.

[232]) O. Herrmann: Erläut. zu Sekt. Welka-Lippitsch (23+38) der geolog. Karte von Sachsen. S. 42.

[233]) G. Klemm: Erläut. zu Sekt. Baruth-Neudorf (39+24) der geolog. Karte von Sachsen. S. 32.

[234]) Derselbe: S. 28.

ganz unbedeutenden Rinnsalen antrifft, auf die weite oberflächliche Verbreitung des Tertiärtones zurück, der stauend gewirkt habe. So entstanden die Auen bei Litten, Wuischke und Dubrauke. Auch in ihnen lagen früher Teiche. In diesen, zur Anlage von Teichen geeigneten Boden, der sonst wenig wertvoll war, grub man Hohlformen und staute durch Dämme die kleinen Rinnsale, die überall die Hauptgewässer untereinander verbinden, zu flachen, aber sehr ausgedehnten Teichen auf.[235]) So sind die großen Teichgebiete durch Menschenhand geschaffen worden, die uns heute durch ihre geraden Umrisse und eingezogenen schmalen Dämme schon auf der Karte ihre künstliche Entstehung andeuten. Schon Grosser[236]) sagte von der Oberlausitz: „Wo nun der freygebige Schooß der Erde keine solche stehende Seen [wie in der Niederlausitz] auffgeschlossen hat, da hat sie den Inwohnern dagegen Gelegenheit gegeben, Teiche zu graben, und mit Fisch-Saamen zu besetzen. Solcher Teiche giebt es nun in Ober-Lausitz gar sehr viel, die sich alle trefflich lösen . . .“ Er rechnet unter sie die Teiche bei Guttau, Kauppa, Leichnam, Lippitsch, Luppa, Malschwitz, Milkel, Milstrich, Neschwitz u. a. m. Alle Teiche sind sehr flach. Selten erreichen sie die Tiefe von mehr als einem Meter. Der Bedeutung der im nordsächsischen Flachland so stark verbreiteten Rittergüter und einer noch heute zum Teil katholischen Bevölkerung für die Anlage von Teichen haben wir schon an anderer Stelle gedacht. Ein noch besseres Bild vom Teichreichtum des Oberlausitzer Tieflandes als durch diese Zahlen für die Gesamtfläche der Amtshauptmannschaften gewinnen wir, wenn wir sehen, daß von den 1930 Teichen der Oberlausitz 1150 südlich von der 200 m Isohypse, also im Bergland, liegen. Es bleiben dann nur 780 für das Flachland. Aber diese 780 Teiche bedecken gegen 3200 ha Fläche, sodaß die durchschnittliche Teichgröße 4,12 ha beträgt, während die 1150 im Bergland gelegenen kaum mehr als 400 ha bedecken oder durchschnittlich nur 0,35 ha groß sind.[237]) Die Amtshauptmannschaft Großenhain, die, weil nicht zur Lausitz gehörig, bei diesen Zahlen nicht inbegriffen ist, besitzt denselben Charakter. Die durchschnittliche Teichgröße beträgt hier 3,55 ha. Diese Ziffern sollen uns zeigen, welchen Einfluß der Flachlandscharakter auf die Teichgröße ausübt.

Unsere Betrachtungen haben uns gezeigt, wie sich die Natur und die von dieser abhängige Kultur in der Verbreitung unserer Fischteiche ausspricht. Während andere Teicharten, z. B. Berg- oder Flößteiche,

---

[235]) G. Klemm: Erläut. zu Sekt. Königswartha-Wittichenau (22) der geolog. Karte von Sachsen. S. 2.

[236]) Sam. Großer: Lausitzische Merkwürdigkeiten. (1714) V. S. 7.

[237]) B. Liebscher: Das Oberlausitzer Tiefland. (1904) S. 62. — O. Beyer, Cl. Förster u. Chr. März: Die Oberlausitz. (1906) S. 159.

überall angelegt werden, wo man sie nötig braucht, bisweilen nicht ohne Ueberwindung natürlicher Hindernisse, sprechen bei den Fischteichen, wenn man ihre Rentabilität wahren will, die vorhandenen, natürlichen Bedingungen das erste Wort. Die Verbreitung unserer Fischteiche gibt uns ein treues Bild von der Beschaffenheit des Landes.

Die Anlage so vieler Fischteiche muß eine große Veränderung im Landschaftsbilde geschaffen haben. Hier traten blanke Wasserflächen an die Stelle sumpfigen Bruchwaldes, dort dagegen verdrängten sie einen grünen Wiesenplan. Wohl stets aber wird die Schönheit unserer Landschaft gewonnen haben. Die kleinen stillen Weiher vogtländischer Wiesengründe, vom dunklen Bergwald umrahmt, erfreuen uns in gleicher Weise wie die bei dem flachen Gelände fast unübersehbar erscheinenden Teichflächen des Tieflandes. Wie schön wandert es sich an der langen Teichreihe hin, die von Sachsendorf nach Wermsdorf führt. Der Doktorteich liegt noch in einem weiten, waldumsäumten Wiesental. Hohe Schilfwände begrenzen seinen Spiegel. Bei den anderen Teichen des gleichen Tales tritt der Wald viel näher an das Wasser heran. Alte, düstere Kiefern und hellgrüne Buchen säumen den nur schmalen Wiesenstreifen, der an den Teichen hinzieht. Wir sind in einem ganz weltvergessenen Tal. Nur immer, wenn wir an den Damm des nächsten Teiches kommen, erinnert uns die über diesen führende Straße an den Menschen, den Schöpfer dieses stillen Wasserwinkels. Wie majestätisch liegt die weite Fläche des Horstsees vor uns, wenn wir von der Wermsdorf-Mutzschener Straße aus unser Auge über sie schweifen lassen und ein frischer, feuchter Westwind die Wellen auf uns zutreibt. Einen anderen Eindruck freilich macht der See, wenn wir uns von Norden her ihm nähern. Die hohen Rohrwände lassen uns kaum ein Stückchen Seefläche erkennen und nur das Lärmen der Wasservögel verrät uns, daß ein weites Wasser hinter diesen belebten Schilfwänden ruht. Als herrlichstes Landschaftsbild, das Wald und Wasser am schönsten vereint, gilt mir für Sachsen der Frauenteich bei Moritzburg. Man muß vom Bärnsdorf-Bärwalder Kommunikationsweg, also vom Damm aus, den Teich überblicken. Kulissenartig schieben sich schwarze Waldwände von beiden Seiten in den Teich. Dunkelgrün bis schwarz erscheint noch die erste Waldzunge; die ferner gelegene ist schon viel lichter, bis jenseits des Teiches derselbe finstere Nadelwald im verschwommenen, lichten Blau dämmert. Hier habe ich stets am meisten gestaunt, daß der Mensch fähig ist, ein so herrliches, durchaus natürlich anmutendes Landschaftsbild zu schaffen. Aber auch die von weiten Kieferheiden umrandeten Teiche der Oberlausitz besitzen eigenartige Schönheiten und es ist zu bedauern, daß die stillen Reize der Lausitzer Wendei nicht mehr Besuchern zu Herzen sprechen können.

Weilen wir im Herbst bei ihnen, wenn ein feiner, blauer Dunst die frischen Farben dämpft, dann will man wohl mürrisch werden über das aufdringliche Wesen der hohen Schilfmassen, die vielfach kaum ein kleines Stück blanken Wassers im Sonnenschein erglänzen lassen. Kommt man aber zur Zeit, da Schwertlilien und Seerosen ihre gelben und weißen Blüten entfalten, dann ist der Naturfreund weit eher befriedigt. Besonders schön aber sind zu jeder Jahreszeit die herrlichen alten Eichen, die auf den Dämmen stehen. Sie gehören so zur dortigen Teichlandschaft, daß man kaum einen älteren Teich finden kann, auf dessen Damm nicht so ein alter Riese der Urzeit wurzelte. Besitzt der Wanderer Sinn für die Lebensfülle, die in solchen Teichen und an ihren Rändern herrscht, dann bietet sich ihm eine unerschöpfliche Quelle herrlichen Genusses.

Die Stadtteiche.

Gleichsam als Anhang zu den eben behandelten eigentlichen Fischteichen seien noch einige Bemerkungen über die sog. Stadtteiche gemacht, d. h. über jene größeren, stehenden Gewässer, die wir noch heute bei manchen Städten antreffen und die wir früher noch viel häufiger finden konnten. Mit Vorliebe liegen sie bei Orten, die an keinem größeren Fluß erbaut sind. Die Vielseitigkeit ihrer Dienste und ihre Bedeutung für das Leben der Bewohner und für die Entwicklung des Stadtbildes rechtfertigen es, wenn wir diese Gewässer von den eigentlichen Fischteichen ablösen und ihre Geschichte für sich kurz betrachten. Die Stadtteiche nährten eine große Fischmenge dank der ihnen aus der Stadt reichlich zufließenden Dungstoffe. Sie dienten bei Feuersgefahr mit ihrem Wasservorrat und versammelten eine muntere Schar Wäsche spülender Frauen an ihren mit alten Weiden besetzten Rändern. Im Sommer wurden die Pferde hier in die Schwemme geritten und das Enten- und Gänsevolk tummelte sich auf ihrer Fläche. Die auf den Dämmen hinführenden, mit Schatten spendenden Bäumen besetzten Alleen waren eine beliebte Promenade der Stadtbewohner. Ueberhaupt bildeten die Teiche oft den besten Schmuck solcher, meist nicht besonders schön gelegener Städte. An manchen Orten wurde durch den Teich auch das Wasser für die Mühle gestaut, wie es in Geringswalde noch heute für die Dammmühle geschieht. Meist werden diese Teiche von der Stadt selbst erbaut sein und dann sind sie vielleicht auch so alt wie diese. So dürfte es bei dem Oelsnitzer Jahnteich

gewesen sein.[238]) Vom Chemnitzer Schloßteich vermutet man, daß er von den Benediktinermönchen gegründet ist, während der Bischofswerdaer Bischofteich auf bischöflichen Befehl erbaut wurde. Der Zwickauer Schwanenteich verdankt seine Existenz gar dem Edelmute eines einzelnen Bürgers. In Geithain gab es früher einen ansehnlichen Fürstenteich,[239]) dessen Name schon auf einen fürstlichen Erbauer hinweist. Wir werden in dieser Vermutung bestärkt, wenn wir hören, daß 1339 Markgraf Friedrich die Ortschaften Altdorf, Wickershain und Gräfenhain „von denen Diensten zu dem Teiche bey Geythen" befreit.[240]) Die Erbauungszeit des heutigen breiten Teiches in Borna muß weiter zurückliegen als das Jahr 1488. Denn in diesem Jahre gestattete bereits Caspar von der Jane dem Rate „was Fische aus dem Teich an Karpen, undt Hechten uffsteigen undt in den Waßerlaufft kommen, wieder zu fahen".[241]) Ursprünglich war dieser große Teich durch einen Damm, auf dem ein Weg hinlief, in zwei Flächen geschieden. Im Jahre 1840 wurde dieser Damm beseitigt und aus seinem Material die Insel aufgeschüttet.[242]) Der Oberreit'sche Atlas gibt diesen früheren Zustand noch an.

Besonders interessant erscheint mir die Geschichte des Zwickauer Schwanenteiches. Er liegt in den Alluvionen der Mulde und wurde von dem großen Gönner Zwickaus, Römer, in den siebziger Jahren des 15. Jahrhunderts angelegt.[243]) Von diesem „Großen Teich" der Chroniken scheint aber der heutige Schwanenteich nur ein Teil zu sein. Namentlich nach Süden zu ist er bedeutend eingeengt worden. Ein „Plan der Belagerung Zwickaus im Jahre 1641"[244]) läßt uns in der Gegend des heutigen Schwanenteiches 5 einzelne Teichflächen erkennen, die durch verhältnismäßig schmale Dämme getrennt waren. Betrachtet man das Meßtischblatt Sektion Zwickau (111), so lassen sich die alten Teichanlagen leicht wiedererkennen. Einer der kleinen Nebenteiche ist der heutige „Lange Teich". Nördlich und südlich von diesem, sowie nördlich vom Schwanenteich selbst lassen sich an der Wegeführung die Umrisse von drei anderen Teichen genau erkennen. Der fünfte Teich ist der Schwanenteich selbst. Mancherlei Kräfte haben dem alten

---

[238]) J. G. Jahn: Urkundl. Chronik der Stadt Oelsnitz u. des Schlosses u. des Amtes Voigtsberg. (Oelsnitz 1841) S. 188.

[239]) Der heutige Fürstenteich kann nur ein Rest des alten sein.

[240]) Chr. Schöttgens Diplomatische u. curieuse Nachlese der Historie von Ober-Sachsen. XI. 1733. S. 134.

[241]) R. Wolfram: Chronik der Stadt Borna. (Borna 1859) S. 317.

[242]) „ „ „ „ „ „ „ „ S. 71.

[243]) Spindler: Zwickau. Aus „Unsere Heimat" II. 1902/03. S. 118. Nach E. Herzog: Chronik der Kreisstadt Zwickau. (Zw. 1839—45) I. S. 57 geschah es im Jahre 1477.

[244]) Kgl. Oeffentl. Bibliothek. Dresden. Mappe 374, Sax. H. 7340.

„Großen Teich“ nach dem Leben getrachtet. Im Jahre 1602 wurde er auf Ratsbefehl abgelassen und mit Hafer und Gerste besät.[245]) Nach chronikalischen Notizen wurde er aber 1671 schon wieder geschlemmt.[246]) Die anderen, sich an ihn anschließenden Teiche scheinen mit Ausnahme des Langen Teiches in den dreißiger Jahren des 19. Jahrhunderts ausgetrocknet worden zu sein.[247]) Heute ist nur noch der 16,4 ha große Schwanenteich und der 0,9 ha betragende Lange Teich übrig.[248]) Neuerdings bedrohen Senkungen, die der Kohlenabbau bedingte, die Existenz des Teiches.

Ebenso wie dieser, mit schönen Promenaden umgebene Zwickauer Schwanenteich bildet auch der Chemnitzer Schloßteich einen herrlichen Schmuck einer, an sich wenig reizvollen Stadtlage. Er wurde durch einen langen Damm gestaut, der an der ganzen, der Stadt zugekehrten Seite hinzog. Jetzt ist er nur im Nordosten noch zu erkennen, während es sonst wegen Bebauung der ganzen Gegend unmöglich ist. Richter sagt von ihm, daß er zu den „meißnischen Seen“ gerechnet wird.[249]) Der Teich verdankt seine Anlage jedenfalls den Benediktinern, deren Kloster auf der Höhe dicht neben dem Teiche lag.[250]) Aus der Bemerkung des Paulus Niavis — bis etwa 1494 Rektor der Schule in Chemnitz — daß man sich vom Kloster herab an dem Anschauen des unten vorbei fließenden Baches, der Pleiße, habe vergnügen können, schließt Richter, daß der jetzige Schloßteich entweder neueren Datums sei oder doch damals noch nicht so groß war und die Pleiße noch nicht hindurch floß wie heute.[251]) Danach wäre es allerdings unwahrscheinlich, daß die Benediktiner, die ja dann bald Chemnitz räumen mußten, die Erbauer des Teiches sind. In späterer Zeit hat das Gewässer eine nicht unwesentliche Gestaltsänderung erfahren. Die heutige Insel existierte früher nicht im Teiche. Es reichten vielmehr von Südwesten bis in die Gegend der heutigen Insel „sumpffigte Wiesen“, die vom „Pleiße Graben“ durchzogen wurden und unmerklich in die Teichfläche übergingen.[252])

---

[245]) E. Herzog: a. a. O. II. S. 366.

[246]) Spindler: Zwickau. „Unsere Heimat“ II. 1902/03. S. 118.

[247]) „ „ „ „ II. „ S. 117.

[248]) „ „ „ „ II. „ S. 116.

[249]) A. Dan. Richter: Umständl. Chronik der Stadt Chemnitz. 2 Teile. (Zittau u. Leipzig 1767) I. S. 45.

[250]) A. Schiffner: Handbuch der Geographie, Statistik u. Topographie des Kgr. Sachsen. 2 Bde. (Leipzig, 1839—40) I. S. 20.

[251]) A. Dan. Richter: Umständl. Chronik der Stadt Chemnitz. 2 Teile. (Zittau u. Leipzig, 1767) I. S. 74.

[252]) „Plan von denen Churfürstlichen Teichen im Amte Chemnitz . . .“ vom J. 1766. Kgl. Haupt-Staats-Archiv. Dresden. Rißschrank XI. Fach 7, Nr. 2.

Die Wiesen sprangen auf dem Trenckmann'schen Plane vom Jahre 1761 [253]) zipfelförmig in die Teichfläche vor.. Man wird durch Abgraben der Basis den Zipfel isoliert und die Insel geschaffen haben.

Von den an der Weißen Elster gelegenen Städten hatten außer Oelsnitz, das noch heute einen ansehnlichen, wenn auch verkleinerten Teich[254]) in der Elsteraue besitzt, auch Adorf und Plauen ihren Teich. Die Dilich'schen Ansichten[255]) vom Anfang des 17. Jahrhunderts geben uns schöne Bilder von ihnen. Der Plauensche Teich heißt auf der Merian'schen Zeichnung von ca. 1650 „Siechen Teich" bei der „unter Brücken vorstatt".[256]) Nachdem er ursprünglich in kurfürstlichem Besitz war, kam er 1492 in den erblichen Besitz des Klosters zu Plauen,[257]) um nach dessen Aufhebung an den Landesherrn zurückzufallen.

Im Zschopaugebiet hatte Frankenberg einen großen, langgestreckten Stadtteich. Die Merian'sche Ansicht[258]) nennt ihn „Buttel Teich". Auch auf der Walther'schen von 1755[259]) ist ein ansehnlicher, langgestreckter, von einer schönen Allee umschlossener Teich zu sehen, ohne daß ein Zu- oder Abfluß zu erkennen wäre. Vielleicht hat ein alter Zschopaulauf seine erste Anlage erleichtert.

Reines Menschenwerk war dagegen der ehemalige Bischofswerdaer Bischofsteich im Wesnitztal. Er war zu Oeders Zeit wohl gegen 41 ha[260]) groß. Die Heckelsche Ansicht von Bischofswerda aus dem 18. Jahrhundert[261]) gibt uns ein besonders anschauliches Bild von der mächtigen Wasserfläche, die hier im Tale eingebettet lag. Der Teich wurde kurz vor dem Jahre 1494 vom Bischof Johann VI. von Sahlhausen angelegt.[262]) Zu seiner „Weiterung" mußte die „Galgmöle" gekauft werden, da sie durch den Aufstau ertränkt wurde.[263]) Aus bischöflichen Besitz kam der Teich in kurfürstlichen und aus diesem 1563 in städtischen.[262]) Im

---

[253]) Trenckmanns Plan von Chemnitz (1761). Kgl. Oeffentl. Bibliothek. Dresden. Mappe 353, Sax. H. 417.

[254]) Der Stubenhöfer'sche Plan vom J. 1889 (?) trägt einen Teil des alten „Jahn Teiches" (bei Dilich „Johannis Teich") als „zugefüllten Teich" ein.

[255]) Faksimile in den „Bau u. Kunstdenkmälern der Kgr. Sachsen".

[256]) Kgl. Oeffentl. Bibliothek. Dresden. Mappe 369, Sax. H. 5384.

[257]) Regesten der in den Erbbüchern verzeichneten Urkunden. Abgedruckt bei C. v. Raab: Das Amt Plauen im Anfang des 16. Jahrh. u. das Erbbuch vom J. 1506. Beilage z. d. Mitt. d. Altertumsver. zu Plauen i. V. XV. 1901/02.

[258]) Kgl. Oeffentl. Bibliothek. Dresden. Mappe 355, Sax. H. 1020.

[259]) „ „ „ „ „ 355, Sax. H. 1024.

[260]) Durch Planimetrieren aus der Oederkarte gefunden.

[261]) Kgl. Oeffentl. Bibliothek. Dresden. Mappe 352, Sax. H. 280.

[262]) Mittag: Chronik der Kgl. Sächs. Stadt Bischofswerda. (B. 1861) S. 89.

[263]) Anhang zu Schöttgen's Historie der Chur-Sächs. Stiffts-Stadt Wurtzen. (Leipzig 1717) S. 139.

Jahre 1806 riß infolge großer Regengüsse sein Damm.[264]) Seine Trockenlegung erfolgte 1819 trotz großen Widerspruches der Tuchmacher.[265]) Jetzt finden wir eine weite, ebene Wiese an der Stelle des Teiches. Von einer alten Stauanlage ist nichts mehr zu sehen, weil gerade an diesem Punkte gewaltige Aufschüttungen vorgenommen wurden, auf denen sich ein neues Stadtviertel erhebt.

Auch bei Elster muß ehedem ein recht großer, von der Schwarzen Elster durchströmter Teich gelegen haben, denn er ist einer von den 3 Teichen, die Scultetus[266]) überhaupt nur im heutigen Sachsen einzeichnet.

Zum Schmuck gärtnerischer Anlagen geschaffene Teiche.

Gereicht schon der Dorfteich und so mancher Fischteich einer Gegend zu herrlichem Schmuck, so gibt es in unserem Vaterlande auch manchen Teich, der direkt zu diesem Zwecke angelegt wurde. Zuerst werden sich wohl die Landedelleute in ihren Parken solche Teiche geschaffen haben. Oft konnten Altwasser dazu benutzt werden. Um solche abgeschnittene Flußarme dem jeweiligen Geschmack anzupassen, wurden mancherlei Gestaltsänderungen an ihnen vorgenommen. Altwasser mögen bei dem in der Elsteraue gelegenen Zöbigker und dem im Muldengebiet liegenden Thallwitzer Rittergutspark Verwendung gefunden haben. So manches andere Rittergut und Schlößchen, das günstig in der Talaue liegt, hat sich solchen Schmuck geschaffen. Aber auch der wachsende Wohlstand der Städte hat manches ruhende Gewässer entstehen lassen. Von den bereits erwähnten Stadtteichen können wir viele hierher rechnen, z. B. den Zwickauer Schwanenteich.

Wie schon eine frühere Zeit die Gärten mit stehenden Gewässern schmückte, sehen wir an dem Leipzig des 18. Jahrhunderts. Die Stadt war fast ringsum von Gärten umgeben, die Teiche einschlossen. Diese wieder waren oft durch Inseln geschmückt. In der Petersvorstadt war es z. B. so beim Winkler'schen und Trier'schen Garten, in der Ranstädter Vorstadt beim Garten an der Funkenburg und beim Löhr'schen Garten. Auch beim ehemaligen Frege'schen, später Gerlach'schen Vor-

---

[264]) Mittag: a. a. O. S. 90.

[265]) Mittag: a. a. O. S. 515.

[266]) Scultetus: Lusatia superior authore . . . (1635 oder später.) Kgl. Oeffentl. Bibliothek. Dresden. Mappe 338, Sax. F. 115.

werk lag ein mit großen Teichen versehener Garten.[267]) Die Geschichte dieser großen, aus alten Lehmgruben hervorgegangenen Teiche, die einst die Stelle des heutigen Musikviertels einnahmen, berühren wir später.

Die ständig wachsende Fürsorge unserer Stadtverwaltungen für das körperliche und seelische Wohlbefinden ihrer Bürgerschaft hat auch in neuester Zeit, namentlich in großen Städten, viele schöne Gartenanlagen mit eingesprengten stillen Weihern geschaffen. Man denke nur an die Teiche des Albert- und Johannaparkes, des Rosentales in Leipzig, an den Dresdener Großen Garten; an die Umgestaltung des sogenannten Weißenborner Waldes bei Zwickau, die die Anlage von drei Teichen mit sich brachte.[268]) Aber auch bei kleineren Städten, deren Lage in einer, an Naturschönheiten armen Gegend eine künstliche Aufbesserung verlangt, besitzen das gleiche Streben. Selbst der Privatmann unterbricht, den Anforderungen der modernen Landschaftsgärtnerei folgend, die Eintönigkeit seiner ebenen Gartenfläche durch eingesenkte Wasserbecken, über die ein zierlicher, hochgewölbter Steg den Besucher führt. Die zum Schmuck der Landschaft angelegten Teiche wurden meist ausgestochen, denn nur so konnte man ihnen die gewünschte Gestalt geben. Hie und da liegt so ein Teich auch einmal an einer Stelle, wo von Natur aus nie ein stehendes Gewässer hätte existieren können. Die Bienertschen Anlagen am Bismarckturm bei Plauen (Dresden) enthalten solche kleine Weiher an steil abfallendem Berghange. Mancher dieser zum Schmuck dienenden Teiche hat eine recht eigenartige Geschichte gehabt. So lag z. B. an der Stelle des heutigen Schwanenteiches am Leipziger Neuen Theater einst der wassererfüllte Stadtgraben[269]). Nach Leonhardi scheint ersterer ein Rest des letzteren zu sein. Kartographische Studien belehren uns anders. Der Graben wurde vielmehr erst zugeschüttet.[270]) Kurze Zeit darnach wurde der Teich angelegt, denn der noch vor 1800 entworfene „Plan von der neuen Englischen Anlage und Promenade um einen Theil der Stadt Leipzig“[271]) gibt den heutigen Schwanenteich mit an, wenn auch nicht in der jetzigen Gestalt und ohne Namen. Wieviel solche, zum Schmuck geschaffene Wasserflächen sich auf engem Raume zusammenfinden können,

---

[267]) F. G. Leonhardi: Gesch. u. Beschreibung der Kreis- u. Handelsstadt Leipzig. (L. 1799.) S. 193, 195, 205, 217, 223.

[268]) Spindler: Bilder aus Zwickau. Der Waldpark. „Unsere Heimat“ V., 1905/06, S. 132.

[269]) Leonhardi: Gesch. u. Beschreibung der Kreis- u. Handelsstadt Leipzig. (L. 1799.) S. 168.

[270]) Nach einem, wahrscheinlich von Lange stammenden Plane Leipzigs aus der Zeit vor dem Jahre 1786. Kgl. Oeffentl. Bibliothek Dresden. Mappe 360, Sax. H. 2438.

[271]) Kgl. Oeffentl. Bibliothek Dresden. Mappe 362, Sax. H. 3016.

zeigt das Beispiel des Dresdener Großen Gartens und seiner unmittelbaren Nachbarschaft. Hier liegen gegenwärtig nicht weniger als 16 solche Teiche und „Seen".[272]) Einzelne dieser künstlichen Anlagen finden natürliche Bedingungen, indem sie in der mit fettem Aulehm ausgekleideten alten Stromrinne der Elbe liegen, die heute der Kaitzbach benutzt. Fünf von diesen Teichen finden wir im Großen Garten, darunter den 1715 errichteten Palaisteich.[273]) Ein ganz anderer Geschmack als in diesem, sehr künstlich begrenzten Teich spricht sich in den 1885 geschaffenen drei Carolaseen aus, die eine durchaus natürliche Umrißform zeigen. Neuerdings ist noch ein fünfter Teich im Großen Garten in der Nähe der Pirnaischen Straße angelegt worden. Die Wasservögel des Zoologischen Gartens, die Sumpfgewächse des Botanischen Gartens finden in drei, beziehentlich einem Teiche ihr feuchtes Element. Die beiden Teiche des prinzlichen Gartens, die drei des Ausstellungsparkes, der Teich der Bürgerwiese und der Kgl. Villa in Strehlen bilden die übrigen der obengenannten 16 Teiche.

Gewissen Gewerben dienende Teiche.

Verschiedene in Sachsen heimische oder eingeführte Gewerbe brauchen stehende Wasseransammlungen als wichtigen Bestandteil ihrer Anlagen.

Ein recht alter derartiger Industriezweig ist die Ziegelfabrikation. Zum Streichen der Ziegel bedarf man des Wassers. Wo dieses nicht unmittelbar vorbeifließt, muß man eine Hohlform ausstechen und sie vom Regen oder Grundwasser füllen lassen. Der undurchlässige Lehmboden dieser Orte eignet sich ja ziemlich gut dazu.

Namentlich mag aber durch den seinerzeit in Sachsen blühenden Flachsbau und die Verarbeitung des Flachses mancher kleine Wassertümpel entstanden sein. In ihn legte man die Flachsbündel zum Rösten. Dies geschah zumal dann, als Kurfürst August verboten hatte, Hanf und Flachs in den Fischwässern zu rösten, um deren Verunreinigung zu verhindern.[274])

Wie der Uebergang der Bevölkerung der sächsischen Schweiz zur Leineweberei das Landschaftsbild verändert hat, zeigt uns Stübler.[275])

---

[272]) H. Döring, H. Gärtner, W. Jahn, P. Müller: Handreichung zur Heimatkunde von Dresden (1898). IV. S. 39.

[273]) O. Richter: Abriß der geschichtlichen Ortskunde v. Dresden (1898). S. 26.

[274]) Gebauer: Die Volkswirtschaft im Kgr. Sachsen (1893). I., S. 417.

[275]) J. Stübler: Anthropogeographische Studien in der Sächsischen Schweiz (1902). S. 105.

Er weist namentlich auf die Neustädter Gegend hin. Den einst hier noch viel größeren Teichreichtum läßt uns die Oederkarte gut erkennen. Diese Teiche mußten zur Bewässerung der Bleichen dienen. In der Zittauer Gegend lagen auf den Bleichplätzen bei Bertsdorf und Jonsdorf allein 440 sog. „Tümpfe", 4—8 Ellen lange, 2 Ellen breite und 2 Ellen tiefe Wasserlöcher.[276]) Auf ähnlichen Ursprung weisen auch die südöstlich von Kamenz gelegenen „Tuchmacherteiche" hin. Hier handelt es sich wohl um das Walken.

Verschiedene Erwerbszweige brauchen große Mengen Eis. Um dieses leicht und in großen Mengen gewinnen zu können, bürgert es sich immer mehr ein, am Ausgange des Herbstes große Wiesenflächen mit Hilfe niedriger, gegen die Talseite aufgeworfener Dämme durch Einleiten des Baches unter Wasser zu setzen. Es sind das zwar nur vorübergehende Erscheinungen. Sie gehören aber doch mit hierher, da sie uns zu Beginn des Winters das Bild eines Teiches vortäuschen können. Hieran schließen sich die Anlagen der künstlichen Eisbahnen, die ebenfalls auf wasserbedeckten Wiesen entstehen. Die flachen Wasserflächen bieten außer dem Vorteil des leichteren Gefrierens noch den der größeren Sicherheit für die das Eis brechenden Arbeiter, beziehentlich für das die Bahn benutzende Publikum.

An dieser Stelle mögen die Wasseransammlungen mit erwähnt sein, die aus der Ferne gar wohl den Eindruck silberglänzender Teichflächen machen können, die aber in der Nähe recht unsauber aussehen. Ich denke an die Schleusenkläranlagen, wie wir sie z. B. in der Nähe des Rosentalhügels bei Leipzig in rechteckigen Feldern zwischen alten Baumbeständen eingesenkt sehen.

Zum Schutz dienende Teiche.

Wir kommen zum ernstesten Zwecke, der die Anlage stehender Gewässer bedingen konnte. Der Mensch benutzte das Wasser zur Verteidigung seiner Wohnstätte. Das schönste Bild einer solchen Anlage gibt uns heute das Schloß Moritzburg, obwohl es weder zu dem Zweck angelegt sein mag, noch je dazu gedient hat. Das Schloß stand ja ursprünglich gar nicht auf einer Insel, vielmehr auf einer Halbinsel, die von Westen her in den damals ganz anders gestalteten Schloßteich

[276]) „Ein Beyspiel von Industrie aus Bertsdorf u. Johnsdorf bey Zittau" in Peschek's Beiträgen zur natürl., ökonom. u. polit. Geschichte der Ober- u. Niederlausitz (1790). II. Teil, S. 144.

vorsprang.[277]) Erst unter August dem Starken bekam der Teich sein heutiges Aussehen und entstand dieses typische Bild einer Wasserburg.[278]) Auch das Machernsche Schloß war ähnlich in seinem „Wallteich" gelegen.[279]) Heute ist dieser Teich abgelassen. — War der Machernsche Wallteich schon bedeutend kleiner als der Moritzburger Schloßteich, so schmelzen die Wasserflächen der vogtländischen Wasserburgen noch viel weiter zusammen, bis wir schließlich bei breiten Gräben sind, wie sie viele „Wallinseln" der vogtländischen Wasserburgen umgeben. Da diese Burgen auch den Namen „Teichinseln" führen, so sei ihrer bei dieser Gelegenheit mit gedacht. O. Metzner[280]) erwähnt mehrfach solche Anlagen im Vogtland. Bei Haselbrunn finden wir im Plauenschen Stadtwald die Reisiger Wallinsel. Eine jetzt mit Strauchwerk bestandene Insel liegt inmitten eines etwa 6 m breiten Grabens. Bei Arnsgrün, in der Adorfer Gegend, liegt eine andere sogenannte Wall- oder Teichinsel in stiller Waldeinsamkeit. Es ist das „Alte Schloß Schönfeld". Das zerfallende Schloß Geilsdorf bei Plauen und das Mühltroffer Schloß sind andere Beispiele solcher ehemaliger Wasserburgen, die uns von der ersten deutschen Kulturarbeit auf vogtländischem Boden berichten. Alle Gräben sind heute ohne Wasser.

Vielleicht könnte man hierher auch die vielen stehenden Gewässer zählen, die sich in den Zwingern und abgeschlossenen Gräben alter Stadtbefestigungen ehemals befanden. Daß das Wasser dieser Gräben zumeist still stand, geht aus den alten Berichten hervor, die sich immer über den üblen Geruch und die Widerlichkeit solcher Stadtgräben aussprachen. Besondere Erwähnung verdienen hier die Freiberger Anlagen. Noch heute liegen vier Teiche an der nordwestlichen Stadtmauer. Ehemals lag dicht an dieser Mauer der Graben. Dann folgte ein breiter Damm und endlich eine Reihe von eingesenkten Teichen, die wiederum durch Dämme von einander geschieden waren. Merian[281]) gibt noch 9 „Deiche" an. Durch Verschmelzung einzelner und Vernichtung anderer ist die heutige Zahl von vier Teichen entstanden. Ob diese Zwinger

---

[277]) Vergleiche Oederkarte Blatt IX.

[278]) H. Frh. v. Friesen: „Beiträge zur Jagd-Chronik des sächsischen Hofes aus der Zeit des Königs August III. von Polen, von 1733—56" im Tharandter Forstlichen Jahrbuch XV. 1863. S. 304.

[279]) Lange's Plan des Lindenauschen Gartens in Machern von 1795. Kgl. Oeffentl. Bibliothek. Dresden. Mappe 364, Sax. H. 3625.

[280]) O. Metzner: Vogtländische Wanderungen. (1903) S. 49, 52, 166, 193, 194.

[281]) Merian's „Plan-Ansicht des belagerten Freiberg. 1643." Kgl. Oeffentl. Bibliothek. Dresden. Mappe 355, Sax. H. 1070. — Diese Teiche erhielten ihr Wasser durch einen Kunstgraben aus einer Reihe anderer Teiche. Vergl. J. O. Wohlfarth: Betrachtungen über eine uralte Wasserleitung . . . Mitt. d. Freiberger Altertumsvereins, 26. Heft. 1889.

immer unter Wasser standen oder nur zu Kriegszeiten, wage ich nicht zu entscheiden.

War bei sämtlichen bisher erwähnten Schöpfungen die stehende Wassermasse an sich der beabsichtigte Zweck, so gibt es andererseits eine Menge Teiche, bei denen vor allem der Abfluß und die Möglichkeit, seine Wasserführung zu regeln, das Wertvollste an der Anlage ist. Das Aufstauen einer größeren Wassermenge ist dann nur Mittel zum Zweck. Ihr entzieht der Mensch soviel, als er gerade für seine Zwecke braucht. Es können weder Zeiten der Dürre noch solche allzu großer Niederschläge schädigend auf die Betriebe wirken. Natürlich treffen wir auch bei dieser Kategorie manchen Teich, der gleichzeitig auch als Fischteich eine schöne Nebennutzung bringt.

Teiche, die für Mühlen und Fabriken Betriebswasser liefern.

Zu den ältesten Teichanlagen unserer Heimat können wir die Mühlteiche rechnen, d. h. alle die Teiche, die wir in oder bei unseren Dörfern finden, vom Dorfbach oder einem Arm desselben gespeist werden und zum Betriebe einer unmittelbar daneben gelegenen Mühle dienen. Meist sind sie, im Gegensatz zum gegrabenen Dorfteich, durch einen ansehnlichen Damm gestaut, der oft das ganze Tal absperrt. Solche Teiche nehmen natürlich das ganze Bachwasser auf. Meist aber liegt der Mühlteich neben dem Bach und nur ein Teil desselben tritt in ihn ein. Dann ist er teilweise ausgestochen und gegen den Bach und die Mühle hin durch einen Damm gesichert. Diese Teiche liegen oft in viel höherem Niveau als der Bach und bieten die Möglichkeit für ein ansehnliches Gefälle des Abflusses. Im Schutze des Dammes liegt die Mühle. Oft ragt nur ihr Dachfirst über ihn heraus. Erlen und Weiden säumen die wenig bewachsene Teichfläche. Wir finden diese, dem Mühlenbetrieb dienende Teiche in vielen Dörfern und in manchem einsamen Tale unseres Vaterlandes. Sie liegen überall da, wo der Müller der Stetigkeit seines Baches nicht trauen kann.

Schon frühzeitig scheint man auch abseits dieser Mühlen Teiche in den Bachlauf eingebaut zu haben, die der Wasserführung des gesamten Baches dienen sollten. Man bevorzugte namentlich den Oberlauf der Bäche. In diesen Quellmulden war meist ein undurchlässiger Boden vorhanden, der die Tagewässer der Gehänge aufnahm und leicht zur Versumpfung neigte. Ein besonderer Umstand wird die Anlage er-

leichtert haben. Die ältesten Wege suchen, wie H. Wiechel[282]) ausführt, die Wasserläufe in der Nähe des Ursprungs zu überschreiten. Weil man nun einmal für die Weganlage einen Damm durch die flachen Mulden führen mußte, so wird man den Straßendamm gleichzeitig zum Anstau eines Teiches benutzt haben. Viele sogenannte „Straßenteiche" und mancher andere Teich, der diesen besonderen Namen nicht trägt, sind auf diese Weise entstanden. Natürlich sind diese Teiche auch mit Fischen besetzt, falls sie nicht zu weit vom Dorf weg liegen, um genügend gegen Diebstahl gesichert zu sein.

In früherer Zeit scheint man mehr als heute auf die Anlage solcher Stauteiche geachtet zu haben, da man in höherem Grade auf die Wasserkraft angewiesen war. Betrachtet man ältere Karten, z. B. die von Schenk publizierten, so findet man, daß vielleicht die Hälfte der Bäche aus Teichen entspringt. Daß die schlingenartige Erweiterung der Bachdarstellung auf diesen Karten gewissermaßen nur eine Quellensignatur darstelle, die vielleicht auf einer alten Vorstellung vom Entstehen aller fließender Gewässer aus stehenden beruhe, mag ich nicht glauben, obwohl so etwas vorkommen soll, da dann alle Bäche diese Signatur aufweisen müßten. Sicherer erscheint mir eben, daß gerade diese Teichgruppe früher größere Wichtigkeit und Ausdehnung besaß. Es war ja allein durch die Anlage solcher Teiche möglich, die Mühlen soweit bachauf vorzuschieben.

Mit dem Aufkommen und der Weiterentwicklung der Industrie ist manche alte Mühle verschwunden. Den Teich aber hat man beibehalten. Man hat ihn vergrößert und seinen Damm verstärkt, denn die industriellen Betriebe messen Zeit und Arbeit nach anderem Maße als die der Entwicklung nur langsam folgenden kleinen Mühlen. Mancher Teich mag in dieser neuen Periode für den alten Zweck, Betriebswasser zu liefern, geschaffen worden sein. Ich erinnere nur, um ein Beispiel zu geben, an den Münzteich bei Mockritz, den man 1629 „vor das Truckwergk in der Churf. S. Münz zu Dreßden"[283]) schuf.

Teiche zum Treiben von Wasserkünsten.

Andere Teiche dienen zur Speisung von Wasserkünsten. Solche, möglichst hoch über der Wasserkunst selbst gelegene Teiche drücken durch das Gewicht ihrer Wassermassen den durch ein Röhrensystem geleiteten Abfluß im Springbrunnen in einem mancherlei Variationen

[282]) H. Wiechel: Die ältesten Wege in Sachsen. (1901) S. 3.

[283]) Aufriß des Münzteiches bei Mockritz von 1629. Kgl. Haupt-Staats-Archiv. Dresden. Rißschrank III, Fach 40, Nr. 12.

zugänglichem Strahle ans Tageslicht. Im Stolpener Tiergarten war zu diesem Zwecke ein „königlicher Teich“ und ein „Kunstteich“ errichtet worden. Letzterer maß 2 Acker $70^1/_2$ Ruthen. Ersterer war noch größer.[284])

Die Reservoirs unserer Hochdruckwasserleitungen könnte man eigentlich auch hierher rechnen. Sie sind gewissermaßen eingebaute Teiche.

Die Bergwerksteiche.

Reicher Bergsegen ist unserer Heimat geworden. Nur wenige Teile unseres Vaterlandes haben die spürende Sonde des Bergmanns nicht gefühlt. Es ist wirklich schwer, im mittleren und südlichen Sachsen Gegenden zu finden, die nicht noch Spuren des Bergbaues eingegraben zeigen. Ueberall, wo der Bergmann in die Tiefe ging, traf er mit jedem Schritt weiteren Vordringens auf zwei Feinde. Einmal war es die zunehmende Schwierigkeit der Bewältigung der Lasten, zum andern das Ansammeln von Wasser im Schacht. Gesteinslasten wie Wassermengen mit Menschen- oder Tierkräften zu heben, wurde bald aussichtslos, weil der Betrieb zu teuer kam. Man mußte die Wasserkräfte zu Hilfe ziehen. In gleicher Weise verlangten auch die zahlreichen Pochwerke und Wäschen nach diesem flüssigen Element. Um dieses nun auch an Orten zu haben, denen die Natur keinen größeren, natürlichen Wasserlauf verliehen hatte, führte man es in Gräben oft aus weiter Ferne herbei. Aber einen Nachteil konnten die Gräben allein nicht heben, den teilten sie mit den natürlichen Wasserläufen. Sie waren mit ihrer Wasserführung von dem Reichtum der atmosphärischen Niederschläge abhängig. Um diesen Nachteil möglichst zu heben, kam es überall, wo Bergbau getrieben wurde, zur Anlage von sog. Berg-, Kunst- oder Zechenteichen. Es würde uns unmöglich sein, alle Teiche aufzuzählen und zu ermitteln, die vielleicht zu diesem Zwecke einst geschaffen wurden. Wir wollen nur der großen Anlagen gedenken, die von besonderer Bedeutung für die einzelnen früheren Bergreviere waren.

Südwestlich von Schneeberg liegt in tiefer Waldeinsamkeit der Filzteich. Er ist in eine moorerfüllte Senke eingebettet. Als Jahre seiner Anlage gelten 1483,[285]) 1485[286]) und 1517.[287]) Meltzer's Chronik

[284]) Dietz' Plan des Stolpener Thiergartens von 1724. Kgl. Oeffentl. Biblioth. Dresden. Mappe 371, Sax. H. 6300.

[285]) O. Friedrich und G. Heppe: Sachsens Boden (1870) II. S. 107. — H. Gebauer: Die Volkswirtschaft im Kgr. Sachsen. (1893) I. S. 527.

[286]) H. Jacobi: Der Filzteich bei Schneeberg im „Glückauf“ X. 1890. S. 71.

[287]) B. Schlegel: Erzgebirge u. Böhmisches Mittelgebirge. S. 260.

von Schneeberg veranlaßt die Annahme, daß schon vor der eigentlichen Anlage des Bergteiches eine Wasseransammlung dagewesen sei. H. Jacobi denkt an einen „Weiher, also ein ursprüngliches, natürliches Wasserbecken".[288]) Den Boden des heutigen Filzteiches bedeckten gewaltige Raithalden alter Seifenwerke. Im Anfang des 18. Jahrhunderts wurden sie beseitigt und der Teich bedeutend erweitert. 1783 erlitt er den später zu erwähnenden Dammbruch. 1786 war er wieder repariert.[289]) Außer dem Filzteich dienten der Neue Teich, Herrenteich, Hammerteich und viele andere der Schneeberger Wasserversorgung. Mancher ist schon wieder verschwunden, wie der Hammerteich. Die H. Müller'sche Gangkarte für die nächste Umgebung von Schneeberg vom Jahre 1856[290]) gibt ein gutes Bild des Schneeberger Berggebietes.

Der Große Teich an der Straße von Geyer nach Elterlein wurde gegen Ende des 16. Jahrhunderts zur Förderung einer „Kunst" angelegt.[291]) Der gleichnamige Teich an der von Geyer nach Thum führenden Straße diente, wie noch soviele kleinere Teiche dem ehedem so reichen Bergbau der Geyerschen und Ehrenfriedersdorfer Gegend.

Im Marienberger Bergrevier lag früher zwischen Großrückerswalde und Marienberg der „Groß Teich".[292]) Unser Meßtischblatt kennt nur noch das „Teich-Vorwerk".

Ein ganz großartiges System von Wasserleitungen und Sammelteichen hat aber der sich einst ständig vergrößernde Bergbaubetrieb der Freiberger Gegend bedingt. Südlich von Freiberg hat man zwischen Freiberger Mulde und Flöha große Bergteiche angelegt, die zum Teil durch Gräben untereinander und mit den verschiedenen Bergwerken verbunden sind. Man spricht hier von einer oberen und unteren Wasserversorgung, die jede ein ganzes System von Teichen und Gräben einschließt. Zur oberen Wasserversorgung gehören nach Gebauer[293]) der Dittmannsdorfer, Dörnthaler, Obersaidaer, obere Großhartmannsdorfer und Gelobt Ländner Teich. Ein „Seiger Riß" der Freiberger Wasserversorgung aus dem 19. Jahrhundert[294]) rechnet hierzu noch die beiden Himmelsfürstner Teiche. Mit Bohlen und Schwarten bedeckte Gräben, sogen. „Kunstgräben" oder „Röschen", unterirdische Wasserstrecken, verbinden sie und führen das Wasser nach Freiberg zu. Zur unteren Wasserver-

[288]) H. Jacobi: Der Filzteich bei Schneeberg im „Glückauf" X. 1890. S. 71.

[289]) O. Friedrich u. G. Heppe: Sachsens Boden. (1870) II. S. 107.

[290]) Kgl. Oeffentl. Bibliothek. Dresden. Mappe 371, Sax. H. 6092.

[291]) v. Süßmilch: Das Erzgebirge in Vorzeit, Vergangenheit u. Gegenwart. (1889) S. 574.

[292]) [Julien] Sachsen ohne die Oberlausitz [1760]. Kgl. Oeffentl. Bibliothek. Dresden. Mappe 328, Sax. A. 430.

[293]) H. Gebauer: Die Volkswirtschaft im Kgr. Sachsen (1893) I. S. 512 u. 513.

[294]) Kgl. Haupt-Staats-Archiv. Dresden. Rißschrank XII. Fach 7, Nr. 10.

sorgung gehören bei Gebauer der mittlere und untere Großhartmannsdorfer und der Rothbacher Teich. Der obengenannte „Seiger Riß“ rechnet hierzu noch die drei Waldteiche, den Erzengler, Lother- Hütten- und Neuen Teich. Auch sie tauschten durch Kunstgräben und Röschen ihr Wasser aus.

Das ganze Wasserversorgungssystem ist nicht nach einem einzigen bestimmten Plane zielbewußt gebaut, sondern es hat sich allmählich entwickelt, Schritt haltend mit der Zunahme des Bergbetriebes und der dabei zu bewältigenden, oben näher charakterisierten Schwierigkeiten. Dies sehen wir leicht an den verschiedenen Baujahren der einzelnen Teiche. So wurde der größte Bergteich, der untere Großhartmannsdorfer Teich, 1726—32 angelegt.[295]) Zur gleichen Zeit (1728) entstand auch der Obersaidaer Teich.[296]) Viel später kam dann erst der Dörnthaler Teich. Seine Entstehung fällt ins Jahr 1787.[296]) Der jüngste und zugleich am weitesten von Freiberg entfernt gelegene Bergteich ist der Dittmannsdorfer Teich aus den Jahren 1826—29.[296]) Noch ein anderer Umstand läßt uns den allmählichen Ausbau dieses großartigen Wasserversorgungssystems erkennen. Man vergrößerte nämlich auch die früher für kleinere Verhältnisse angelegten Teiche. So wurde der 1787 gebaute Dörnthaler Teich 1842—46 derartig vergrößert, daß seine Grundfläche von 6 auf 26 Acker gebracht wurde.[297]) Der untere Großhartmannsdorfer Teich wurde sogar mehrfach vergrößert.[297])

Die Freiberger Gegend kann natürlich noch viele kleinere Zechenteiche aufweisen. Ich erinnere nur an den „Kunstteich“ bei Bräunsdorf südöstlich von Hainichen und an den „Zechenteich“, der in einem Seitentälchen des Kleinwaltersdorfer Tales im Nordwesten von Freiberg gelegen ist. Einer der zuletzt angelegten Teiche ist der des Tännichtbachtales bei Rothschönberg. 305 000 cbm Wasser fassend,[298]) dient er dem ersten Lichtloch des Rothschönberger Stollens.

Als die östlichsten großen Bergteiche können wir die beiden Galgenteiche bei Altenberg ansehen. Ihr hohes Alter erkennen wir aus dem Umstand, daß sie bereits bei Oeder als „Kunstteich“ eingezeichnet sind.

---

[295]) H. Gebauer: Die Volkswirtschaft im Kgr. Sachsen. (1893) I. S. 488. — v. Süßmilch: Das Erzgebirge in Vorzeit, Vergangenheit u. Gegenwart. (1889) S. 315. — Vater: „Die Bedeutung der Sammelbecken (Talsperren) für die Forstwirtschaft“ im Tharandter Forstlichen Jahrbuch 1902 gibt die Jahre 1565—91 als Bauzeit an. S. 215. — Nach Schiffner: Handbuch der Geographie, Statistik u. Topographie des Kgr. Sachsen. (Leipzig 1839—40) II. S. 610 wurde er bereits 1562 vom Kurfürsten August gekauft u. 1726 u. 1753 bedeutend erweitert.

[296]) H. Gebauer: a a. O I. S. 488.

[297]) Friedrich u. Heppe: Sachsens Boden. (1870) II. S. 107.

[298]) H. Gebauer: Die Volkswirtschaft im Kgr. Sachsen. (1893) I. S. 501.

Unsere sämtlichen größeren Bergteiche sind durch Dämme gestaut. In ansehnlicher Breite, die beim Dittmannsdorfer Kunstteich gegen 6 m beträgt, zieht der Damm quer durchs Tal. Kein Baum oder Strauch schmückt ihn. Nur ein grüner Wiesenteppich überzieht die ins Tal abfallende Außenseite. Kleine Häuschen stehen auf seiner Plattform. Manchmal ist er schnurgerade gebaut, wie beim Dittmannsdorfer, Dörnthaler und Obersaidaer Teich. Diese drei Gewässer liegen in nicht zu breiten, geneigten Tälern. Ihre Dämme können daher recht beträchtliche Höhe erreichen, ohne zu große Landflächen unter Wasser zu setzen. Beim Dittmannsdorfer Teich steht am Fuße des Dammes ein Gutshof. Sein Dachfirst erreicht aber noch keineswegs die Kronenhöhe des Dammes. Anders ist es beim oberen und unteren Großhartmannsdorfer Teich. Beide liegen in flachen Mulden, im Sammelgebiet der Bäche. Ihre Dämme mußten in gebogener Linie die Talränder verbinden. Sie sind auch nicht sehr hoch und setzen trotzdem weite Flächen unter Wasser. Aehnlich ist die Lage des Schneeberger Filzteiches im Eibenstocker Granitmassiv und der Altenberger Galgenteiche, die ebenfalls in einer flachen Mulde einer Granitinsel liegen. Auch sie haben gebogene Dämme. Ein breiter, gemauerter Kanal, meist etwas nach der Seite zu gelegen, führt an der Außenseite des Dammes alles Wasser ab, das eine Ueberlastung des Teiches bedingen könnte.

Der Grund und Boden, der durch das Anspannen der Teiche unter Wasser gesetzt wurde, wird bei den dicht an den Ortschaften gelegenen Teichen, wie beim Dittmannsdorfer, Dörnthaler, oberen und mittleren Großhartmannsdorfer Teich, ziemlich wertvoll gewesen sein. Es werden gute Wiesen hier gelegen haben. Der Schneeberger Filzteich und untere Großhartmannsdorfer Teich liegen zum größten Teil auf Unland oder Sumpf- und Moorboden.

Welche große Wassermassen diese Teiche aufspeichern, um sie gleichmäßig wieder abzugeben, ist aus folgenden Zahlen ersichtlich, die gleichzeitig erkennen lassen, welche Größenunterschiede schon zwischen diesen wenigen größeren Teichen bestehen.

Es fassen der	Dörnthaler Teich	1215050	cbm
	Obersaidaer Teich	128280	„
	Oberer Großhartmannsdorfer Teich	563550	„
	Mittlerer Großhartmannsdorfer Teich	316130	„
	Unterer Großhartmannsdorfer Teich	1682560	„
	Rothbacher Teich	45240	„
	Gelobt Landner Teich	18809	cbm[299])

Auch die Größe der Oberfläche der einzelnen Bergteiche schwankt bedeutend. Von den kleinsten, weiherartigen Zechenteichen, die eine

[299]) H. Gebauer: Die Volkswirtschaft im Kgr. Sachsen (1893). I., S. 514.

einzige Grube notdürftig bedienen, führen uns Teiche aller Größen zu dem Extrem, das im unteren Großhartmannsdorfer Teich mit seiner 61 ha[300]) bedeckenden Oberfläche verkörpert ist.

Die drei Großhartmannsdorfer, der Dörnthaler und Dittmannsdorfer Teich liegen direkt am oder selbst im Dorfe. Obstbäume und Weiden schmücken die Ufer. Anders ist er beim Schneeberger Filzteich, dem Erzengel Teich südlich von Freiberg und den beiden Altenberger Galgenteichen. Hier drängen sich schwarze Nadelwälder bis an das Wasser heran. Namentlich der Schneeberger Filzteich bietet ein Stück wunderbarster Naturschönheit. Wenn man von seinem Nordufer nach Süden blickt, dann macht er durchaus den Eindruck eines großen, stillen Gebirgssees. Decken Regenwolken oder Nebel die von Süden grüßenden Berge, dann kann man sich leicht mit dieser stillen Waldeinsamkeit in ein nordisches, vielleicht finnisches Seengebiet versetzt denken.

Die Floßteiche.

Bergwerke, Hütten und die wachsende Bewohnerzahl brauchte viel Holz. Bald waren bei den rücksichtslosen Abholzungen die Wälder im Umkreise solcher Bergdistrikte und großer Städte „verhauen". Wie in so vielen volkswirtschaftlichen Fragen war es auch hier vor allem Vater August, der Abhilfe schaffte, indem er auf den wichtigsten Gebirgsflüssen Flößen einrichten ließ. Die 1555 auf der Preßnitz eingerichtete Flöße sollte die Marienberger und Wolkensteiner Gegend versorgen. Um 1562 begann man die Weiße Sehma für die Annaberger Schmelzhütten zu benutzen. 1564 folgte die Wilde Weißeritz, die den Freiberger Hütten das Holz zutragen half. 1567 wurde die Kirnitzsch herangezogen, um Dresden versorgen und die Tharandter und Dresdner Heide dafür schonen zu können. 1569 wurde die Flöße auf der Roten und Schwarzen Bockau angelegt, die vor allem das Marienberger Berggebiet unterstützen sollte. 1572 folgte die Große, 1579 die Kleine Mittweida. Ein Jahr früher, 1578, versuchte man schon den Holzreichtum des Werdauer Waldes durch die Pleißenflöße für Leipzig nutzbar zu machen. Den Abschluß bildete die Anlage des Vogtländischen Floßgrabens im Jahre 1579.[301])

Das Einrichten einer Flöße bestand nicht nur im Beseitigen von im Strombett liegenden Hindernissen, die den glatten Ablauf der Holz-

[300]) Vater: „Die Bedeutung der Sammelbecken (Talsperren) für die Forstwirtschaft" im Tharandter Forstlichen Jahrbuch 1902. S. 215.

[301]) H. Gebauer: Die Volkswirtschaft im Kgr. Sachsen. (1893) I. S. 374 u. 375.

mengen hätten stören können, in der Anlage von Floßhöfen zum Auffangen und Aufstapeln des Holzes und in der Anlage von Gräben, die die verschiedenen Flußsysteme verbinden, sondern vor allem im Erbauen talsperrenartiger Teiche, die ansehnliche Wassermengen aufspeichern konnten, durch die dann das Holz zur Zeit des Flößens, meist im Frühjahre, zu Tal geschwemmt wurde. Es brauchen aber nicht sämtliche Floßteiche bei der ersten Einrichtung der Flöße geschaffen worden zu sein. Manche Flöße ist vielleicht erst später durch die Anlage neuer Teiche vergrößert worden.

Die Weiße Elster-Flöße hatte einen besonderen Wert, weil sie außer Leipzig auch die benachbarten Salzgebiete, die von jeher große Holzfresser waren, versorgen mußte. Ein aus dem 19. Jahrhundert stammender Riß vom „Lauf der Elster samt den hinzukommenden Flüßen, Gräben und Bächen, von deren Ursprung bis Greiz“ [302]) zeichnet den „vorderen“ und „hinteren Teich“ zwischen Landesgemeinde und Gopplasgrün und den „oberen“ und „unteren Brambacher Teich“ als Floßteiche für das Elstergebiet ein. Ein anderer Riß [303]) gibt auch den „Brettenfeldisch Teich“ und einen anderen, dicht neben diesem liegenden Teich an. Es sind jedenfalls der „Schwarze“ und „Grüne Teich“ östlich von Breitenfeld bei Markneukirchen gemeint. Diese und andere Teiche mußten das Holz nach Adorf hinabschwemmen, von wo aus die Elster eine genügende Wassermenge zum Flößen besitzt.[304])

Ein besonders interessantes Gebiet ist die Quellregion der Zwickauer Mulde. Einige Floßteiche sind direkt in das ursprüngliche Flußsystem eingebaut, so der „obere Muldenteich“ in die Weiße Mulde, der „Sau Teich“ in den Saubach und der „Silber Teich“ in den Silberbach. Dicht neben den Bachläufen, aber von diesen nicht durchflossen, liegen der „untere Muldenteich“ und der „neue Teich“ an der Weißen, der „Rote Muldenteich“ an der Roten Mulde. Früher lagen neben dem Silber- und Sauteich noch je ein anderer Teich; der am Sauteich gelegene hieß direkt „Flöß Teich“.[305]) Da nun diese Teiche nicht nur die Mulden-Flöße, sondern auch mittels des oberen und unteren Grabens durch die Göltzsch auch der Elster Holz bringen mußten, so wurde, um auch die weiter östlich, um Mühlleithen, liegenden Wälder aufzuschließen, im Steinbachtale, das der Zwota und damit der Eger zugehörig ist, der obere und untere Floßteich im Südwesten von Mühlleithen

[302]) Kgl. Haupt-Staats-Archiv. Dresden. Rißschrank F. Fach 12, Nr. 14.

[303]) „Abrieß der gesprenge Flüß, Stromm und Wälde der Elster unde Saalen bis uff Halla“ aus dem 17. Jahrhundert. Kgl. Haupt-Staats-Archiv. Dresden. Rißschrank IV. Fach 58, Nr. 2.

[304]) Elbstromwerk (1898) III : 2. S. 296.

[305]) Vergleiche Schenk und Petri.

angelegt. Ihr Wasser diente nicht nur der Zwotaflöße, die für Sachsen wenig Nutzen hatte, sondern vielmehr mittels eines Floßgrabens der Mulden- und Elster-Flöße. Holz und Wasser konnten so aus dem Egergebiet durch das Bereich der Mulde zur Elster geführt werden. Man sieht hieraus, wie durch diese Kunstbauten der Begriff der Zugehörigkeit zu einzelnen Flußsystemen gelockert wurde. Außer dem schon erwähnten Riß bietet auch ein aus dem 18. Jahrhundert stammender „Haupt-Situations-Riß des gesammten Mulden-Strohms“ [306]) einen guten Einblick. Uebrigens geben auch unsere Meßtischblätter der achtziger Jahre des 19. Jahrhunderts noch ein ziemlich getreues Bild dieser Verhältnisse. Gegenwärtig ist manches anders geworden. Dieser Veränderungen sei später gedacht.

Von den Zuflüssen der Zwickauer Mulde hatte außer Silber- und Saubach auch die Kleine Pyra ihren Floßteich im sog. Neuberger Floßteich nördlich von Mühlleithen, während die Große Pyra im Schwarzen oder Brückenteiche ihr Betriebswasser aufsammelte.

Auch der Werdauer Wald hat mehrere Floßteiche aufzuweisen, denn sowohl die an dem, bei Langenhessen in die Pleiße mündenden Bach, wie die an den zwei bei Leubnitz sich vereinigenden Bächen gelegenen Teiche verdanken ihre Entstehung der Einrichtung der Pleißenflöße.[307])

Gewissermaßen eine Verbindung zwischen Mulden- und Zschopau-Flöße bildete der im Tal der Großen Mittweida, also im Muldengebiet, ehedem gelegene Floßteich. Ein Graben führte von ihm hinüber in das Zschopautal.[308])

Von den Zuflüssen der Zschopau hatte die Weiße Sehma einen besonders ansehnlichen Floßteich südlich von Neudorf, am Nordabhang des Fichtelberges, aufzuweisen. Lange's Karte[309]) von 1825 gibt ihn noch an.

Besonders viele Floßteiche lagen im Flöhagebiet, namentlich im System ihrer Zuflüsse: Schwarze Pockau, Natzschung und Schweinitz. Zu ersterer gehörten die Ullersdorfer, Satzunger, Reitzenhainer und Kühnhaider Teiche, zur Natzschung der Leimenheidner, Achter und Kleine Steinbacher Teich und zur Schweinitz der Einsiedler, Heidelberger und Alte Teich.[310])

---

[306]) Kgl. Haupt-Staats-Archiv. Dresden. Rißschrank D. Fach 3, Nr. 10.

[307]) „Werdau und Altenburgische Pleißen Flöße“ vom Jahre 1708. Kgl. Haupt-Staats-Archiv. Dresden. Rißschrank XIV. Fach 5, Nr. 12.

[308]) Schenk's Atlas.

[309]) Lange's General-Karte vom Kgr. Sachsen (1825). Kgl. Oeffentl. Bibliothek Dresden. Mappe 329 Sax A. 560.

[310]) 106 Pläne, die Gersdorf-Blumenauer Flöße betreffend. Kgl. Haupt-Staats-Archiv. Dresden. Rißschrank L, Fach 1 Nr. 28.

Die Freiberger Mulde durchströmte gleich bei ihrem Eintritt in sächsisches Gebiet einen Floßteich. Es ist der „grose Grenz-Floß-Teich", der im Verein mit dem Rechenberger Teiche die Mulden-Flöße speiste.[311])

Von den linken Elbzuflüssen hat außer der Weißeritz, die im Alten Teich östlich von Rehefeld einen ihrer Floßteiche besaß, noch die Biela-Flöße eine größere Bedeutung gehabt. Für sie schuf man den „Daumen Teich" und einen südlich von diesem, direkt an der Grenze gelegenen Teich.[312])

Sämtliche Floßteiche sind durch Dämme gestaut. In engen Tälern setzen sie geradlinig von einer Talwand zur anderen. In flachen Mulden sind sie gebogen und zwar entgegen dem Talsperrenprinzip, d. h. sie kehren die konkave Seite dem Teichinnern zu. Vom Damm des Pyraer oder Schwarzen Teiches sagt Engelhardt[313]), daß auf ihm vier Wagen nebeneinander fahren können. Fast alle diese Floßteiche liegen in den Wäldern selbst. Sie müssen uns die Gebirgsseen ersetzen. In der Tat können sie uns herrliche landschaftliche Bilder bieten, wenn in einem stillen Waldwinkel alte Fichtenbestände ihre tief herabhängenden Aeste im grünen, klaren Wasser spiegeln.

In den engsten Felsentälern des Elbsandsteingebirges kommt man mit den gewöhnlichen Teichanlagen nicht aus. Hier muß man durch Absperren des Abflusses den ganzen Talboden von Wand zu Wand und ein großes Stück talauf unter Wasser setzen. Auf sächsischer Seite hat man die Kirnitzsch bei Hinteraubitz in enger Felsschlucht durch Errichten eines Steindammes gestaut und zu einem schmalen, aber gegen 600 m[314]) langen Teich angespannt. Diese sog. „Obere Schleuse" bildet wie die auf böhmischer Seite im Kamnitztal gelegene „Wilde Klamm" und „Edmundsklamm" einen Hauptanziehungspunkt nach landschaftlichen Schönheiten trachtender Reisender. Diese, zwischen hohe Felswände eingelegten, von üppiger Farrenvegetation umwucherten, stillen Wasserflächen verdienen wirklich diese Beachtung.

Die Kirnitzschflöße ist die einzige Flöße, die in Sachsen noch im Gange ist, weil auf andere Weise wegen der großen Geländeschwierigkeiten eine rechte Ausnutzung der herrlichen Waldbestände der hinteren Sächsischen Schweiz unmöglich wäre. Im allgemeinen aber haben, seit-

---

[311]) Ein Plan vom „Freyberg-Mulden-Floß-Graben" aus dem 19. Jahrh. Kgl. Haupt-Staats-Archiv. Dresden. Rißschrank L, Fach 1 Nr. 35.

[312]) Grundriß der Königsteiner Flöße (19. Jahrh.). Kgl. Haupt-Staats-Archiv. Dresden. Rißschrank F, Fach 13 Nr. 3.

[313]) K. A. Engelhardt: Vaterlandskunde für Schule u. Haus im Kgr. Sachsen (1833). S. 225.

[314]) S. Ruge: Dresden u. die Sächsische Schweiz (1903). S. 81.

dem um die Mitte des 19. Jahrhunderts der Flößbetrieb, infolge Eindringens der Eisenbahnen bis in die fernsten Waldwinkel unseres Vaterlandes, aufgehört hat, die Floßteiche ihre Bestimmung verloren. Bei einigen hat man bereits den Damm durchstoßen; junge Nadelholzkulturen oder saure Wiesen bedecken ihre Flächen. Neuerdings erinnert man sich aber wieder mehr der Bedeutung, die diese Teiche für das Aufsammeln der atmosphärischen Niederschläge und damit für die Beseitigung der Hochwassergefahr und Milderung des Wassermangels besitzen. Man hat daher ihre Wiederherstellung in Aussicht genommen. So hat z. B. das Königl. Finanzministerium Projekte für die Wiederherstellung zweier Teiche der Rautenkranzer Gegend (einer davon ist der Schwarze Teich der Großen Pyra-Flöße) ausarbeiten lassen.[315]) Da ein guter Teil der Gewerbstätigkeit unserer Gebirge auf die Benutzung der Wasserkräfte angewiesen ist, so kann die Erhaltung oder Wiederinstandsetzung unserer alten Floßteiche nur wünschenswert für das Land erscheinen.

Die Talsperren.

Die modernste Erscheinung im reichen Gebiete der künstlichen Erschaffung stehender Gewässer ist der Bau von Talsperren. Mancherlei Gründe haben die Anlage dieser kostspieligen Bauten veranlaßt. Man will durch Auffangen schädlicher Wassermengen die Hochwassergefahr, die schon manchem sächsischen Gebirgstal tiefe Wunden geschlagen hat, beseitigen und gleichzeitig den dadurch aufgestapelten Wasservorrat allmählich wieder abgeben, wodurch eine sehr wünschenswerte Erhöhung des Niedrigwasserstandes erzielt würde. Diese Vorteile könnten in gleicher Weise für Industrie, Schiffahrt und Landwirtschaft von Bedeutung werden. Sachsen hat aber seine ersten Talsperren keineswegs diesen Gründen zu verdanken. Hier war vielmehr die Trinkwasserversorgung großer Städte die Hauptsache. Die immer bedeutender werdende Verunreinigung unserer Bach- und Flußläufe durch industrielle Unternehmungen ließ eine Entnahme derartigen Wassers trotz Klär- und Filteranlagen nicht mehr zu. Dazu kam, daß die ständig wachsende Bevölkerung einen immer größeren Bedarf entwickelte. Da war es zuerst Chemnitz, das sich in einem Seitentälchen der Zwönitz, bei Einsiedel, die erste und gegenwärtig noch einzige, schon in Betrieb stehende, größere Talsperre schuf. Durch eine 20 m hohe, 180 m lange und sehr breite

---

[315]) Eine Bemerkung aus „Glückauf“ XXI. 1901.

Mauer ist eine Hohlform abgeschlossen worden, die über 300 000 cbm[316]) Wasser faßt. Die Wasseroberfläche bedeckt 4 ha, Fichtenwald umrahmt das Becken. Eine Ueberlastung der Sperre durch Hochwasser ist durch Anlage eines 25 m breiten Ueberfallwehres mit Hochwasserkanal verhindert. Bald ergab sich aber, daß diese eine Sperre nicht ausreichte. Man ging weiter ins Gebirge hinauf nach den großen Wäldern der Lengefelder Gegend. Hier ist eine neue Sperre im Lautenbachtal, nördlich von Neunzehnhain, bereits fertig gestellt. Eine schön geschwungene Mauer (150 m lang, 15 m hoch, oben 6 m dick) und Ausschachtungen haben ein Becken mit $^1/_3$ Million cbm Fassungsraum geschaffen. Für die südlich von Neunzehnhain anzulegende Talsperre war im Sommer 1908 erst durch Abholzung die freie Fläche geschaffen worden. Es wird hier eine Riesenanlage entstehen. Eine 285 m lange, $35^1/_2$ m hohe Sperrmauer soll einen Hohlraum abschließen, der $3^1/_3$ Millionen cbm fassen wird.[317]) Die revidierte Sektion Zschopau-Grünhainichen (115) der geologischen Karte von Sachsen zeichnet die beiden Sperren bereits ein und gibt ein anschauliches Bild von der Mächtigkeit und Gestalt der blanken Wasserspiegel, die der Mensch in die düsteren Fichtenwaldungen jener einsamen Gegend hinein legt. Durch ein System von Stollen und Kanälen soll das Wasser einst von der oberen zur unteren Neunzehnhainer Sperre und von da zu der 8 km entfernten Einsiedler Sperre gebracht werden. Eine Reihe kleiner, turmartiger Häuschen kennzeichnet den Verlauf dieser großartigen Wasserleitung.

Dieselben Gründe veranlassen jetzt auch Plauen i. V., an den Bau eines solchen Sammelbeckens zu gehen. Man hat eine Sperre für das Geigenbachtal in der Gegend von Poppengrün und Werda geplant, die 3 Millionen cbm fassen soll.[318])

Mehr industriellen Zwecken und dem Schutze der Talbewohner sollen einst die Sperren dienen, die man für die meisten unserer Gebirgstäler geplant hat. Diesen Zwecken entspricht die Mächtigkeit, die man ihnen geben will. So sollen die Sperren im Tale der Weißen und Roten Müglitz je 7 Millionen cbm Wasser zurückhalten können.[319]) Die für das Gottleubatal projektierte Haselberger Sperre soll bei einer Stau-

---

[316]) Nach Vater: a. a. O. S. 215 soll die Sperre 360 000 cbm fassen. Nach einem unter dem Titel: „Die Chemnitzer Talsperre bei Einsiedel“ in der Zeitschrift: „Unsere Heimat“ I. 1901/02 S. 241—244 veröffentlichten Artikel sind es 300 000—330 000 cbm.

[317]) B. Schlegel: Erzgebirge u. Böhmisches Mittelgebirge. (1909/10) S. 123.

[318]) Notiz unter Plauen i. V. aus der kleinen Chronik der Zeitschrift „Unsere Heimat“ I. 1901/02. S. 288. — A. Simon: Das Vogtland. (1905) S. 24. — O. Metzner: Vogtländische Wanderungen. (1903) S. 137.

[319]) Dresdner Nachrichten. Jg. 1908. Nr. 115.

höhe von 23 m und einer Inundationsfläche von 23 ha $2^1/_3$ Millionen cbm Wasser auffangen.[320])

Ein großartiges Projekt ist vom Baurat Lindig[321]) ausgearbeitet worden, um einen besonders wilden Bergsohn, die Weißeritz, zu bändigen. Ihre Hochwasserschäden vom Jahre 1897 sind noch in lebhafter Erinnerung. Man will 7 Sperren bauen, 4 im Gebiet der Roten, 3 in dem der Wilden Weißeritz. Sie sollen 31 Millionen cbm fassen können. Die größte Sperre, bei Klingenberg gelegen, soll bei 33 m Stauhöhe allein 15,5 Millionen cbm aufnehmen. Das dadurch geschaffene Wasserbecken würde gegen 125 ha Oberfläche besitzen und damit das größte stehende Gewässer Sachsens, den Deutsch-Baselitzer Großteich, der nur 110 ha mißt, noch übertreffen.[322]) Rechnerische Untersuchungen für die etwaigen Stauanlagen des Weißeritzgebietes in Bezug auf die Nutzung des Wassers und die Abflußvorgänge hat P. Schreiber im 5. und 6. Heft der Abhandlungen des Kgl. Sächsischen Meteorologischen Instituts vom Jahre 1901 gegeben.

Da der Bau solcher Talsperren naturgemäß mit sehr großen Kosten verknüpft ist, wird wohl noch einige Zeit vergehen, bis nur die wichtigsten der vielen Pläne ihre Verwirklichung finden. Es scheint aber nach den Erfahrungen in den Nachbarländern alles dafür zu sprechen, daß die Idee, durch Bau von großen Stauanlagen so manche Vorteile zu erringen und Nachteile zu beseitigen, auch bei uns zu endgültigem Siege gelangen wird. Dieser Gruppe stehender Gewässer wird demnach für absehbare Zeit eine ständige Zunahme beschieden sein im Gegensatz zu den Berg- und Floßteichen, denen die kommenden Zeiten nur Einbußen bringen können.

Ungewollte Wasseransammlungen.

Alle vorerwähnten stehenden Gewässer hat der Mensch absichtlich und für bestimmte Zwecke angelegt. Bisweilen bilden sie sich aber, zwar auch als Folge menschlicher Arbeit, aber vom Menschen nicht gewünscht. Oft kann diese Bildung ihm gleichgültig sein, hie und da aber macht sie ihm Beschwerden, ja, sie kann sein Werk gefährden.

---

[320]) Schrift Nr. 19 des Sächsischen Fischerei-Vereins. 1895.

[321]) Die Zahlen finden sich bei Vater: a. a. O. S. 218.

[322]) Ein etwas anderes Projekt finden wir bei Renk: Die Regulierung des Weißeritzflusses durch Talsperren. Arbb. aus d. Kgl. Hygienischen Instituten zu Dresden. I. 1903. Hier ist auch ein Uebersichtskärtchen zu finden. Renk behandelt die hygienische Bedeutung der geplanten Sperren.

Gar mancherlei hat den Menschen veranlaßt, in den Schoß der Erde einzudringen. Er trieb Schächte auf der Suche nach unterirdischen Schätzen. Wurde ihm kein Bergsegen zu teil oder hatte er die Schätze gehoben, dann blieben die tiefen Löcher zurück. Im Laufe der Zeit füllten sie sich bis zum Rande mit Wasser. Das Volk meidet solche Stellen, denn die schauerlichen, finstern Berglöcher gelten ihm als unergründlich. Unser Erzgebirge ist reich an ihnen. K. Dalmer[323]) erwähnt drei solche „teichartige Wassertümpel", die am Fußwege von Altensalza nach Gansgrün liegen. Daß auch diese ersoffenen Schächte bisweilen ein recht hübsches Landschaftsbild bieten können, zeigt uns ein bei Lonnewitz (Oschatz) gelegener Teich, der einen im Jahre 1791 zur Suche nach Kohlen abgeteuften Schacht ausfüllt.[324]) Im Lärchenbergholz bei Borna liegt der sog. „Grüne See". Diese Wasseransammlung in einem alten Braunkohlenschachte bietet ein ganz herrliches Bild. Auf tiefem, dunklem, von keiner Welle bewegtem Wasser ruhen weiße Seerosen, während schneeweißer Braunkohlensand, mit herrlichem Mischwald bestanden, das stille Plätzchen umrahmt.

Fast jeder unserer Steinbrüche, der nicht nur horizontal in den Berg, sondern auch vertikal zur Tiefe geht, weist kleine Wasserbecken auf. Namentlich sind alte, aufgelassene Brüche reich an solchen, oft recht tiefen Wasserlöchern. Die ausgedehnten Porphyrtuffbrüche des Rochlitzer Berges, die dem kostbaren Stein bis zu ziemlicher Tiefe nachgehen, weisen manches schöne Fleckchen auf, wo kristallklares Wasser, von feingliedrigen grünen Wasserpflanzen durchzogen und mit Molchen reich bevölkert, den Fuß hellroter Tuffwände benetzt, während schweigender Nadelwald das farbenprächtige Bild umfaßt. Auch die in alten Schieferbrüchen liegenden grünschimmernden Gewässer, wie sie aus den gewaltigen Brüchen bei Affalter oder den zwar etwas kleineren, aber doch noch recht ansehnlichen Schieferbrüchen der Rochlitzer Gegend uns entgegen blicken, verschönern die Landschaft. Weniger anziehend wirken schon die in nüchterne Ebene eingesenkten Grauwackenbrüche bei Großzschocher mit ihren Lachen.

Recht unsympathisch aber berühren uns die Wasseransammlungen, die wir fast in jeder Braunkohlengrube beobachten können. Ein braunes, trübes Wasser steht zwischen schwarzen Kohlenwänden. Weder Tier noch Pflanze findet hier eine Stätte. Dem Braunkohlenabbau verdanken die zwischen Thierbaum und Ebersbach bei Lausigk gelegenen, recht umfangreichen Teiche ihre Entstehung.

---

[323]) K. Dalmer: Erläut. zu Sekt. Treuen-Herlasgrün (134) der geolog. Karte von Sachsen. S. 31.

[324]) Eine hübsche Abbildung findet sich in K. May u. Tittel: Das Oschatzer Hügel- und Tieflandsgebiet. (1905) S. 9.

Anders ist es in Bezug auf die in ihnen wohnende Tier- und Pflanzenwelt bei den Gewässern, die alte Lehmausstiche füllen. In der Elsteraue bei Leipzig, bei Gundorf und Böhlitz-Ehrenberg, bei Kleinzschocher und Lauer, hat man auf großen Flächen den Aulehm abgebaut. Regen und gelegentliche Ueberschwemmungen haben die Ausstiche gefüllt. Das hohe Grundwasser hilft den Wasserstand erhalten. Hier hat eine reiche Flora und Fauna zusagende Lebensbedingungen gefunden und sich angesiedelt. Neben den gewaltigen Eichriesen des Auwaldes säumen Erlen und Weiden und mancherlei Gesträuch die Ränder und schmalen Dämme. Vielerlei Wasserpflanzen bedecken die Fläche. Stehen wir am zeitigen Morgen eines Frühlingstages an diesen Gewässern, dann erscheint jeder Schilfhalm bevölkert von frischem Leben. Bleßhühner und Wildenten führen geräuschvoll ihre Jungen aus, während Rohrsänger und Sumpfmeisen ihren kleinen Kehlen frische Lieder entlocken. Die hier entfaltete Lebensfülle muß auf jeden Menschen überraschend wirken.[325]) Der Naturfreund freut sich besonders, daß seine Sumpf- und Teichflora und -fauna hier ein sicheres Plätzchen gefunden hat. Es ist das Schaffen solcher neuer Lebensplätze umso wichtiger, als unsere ganze neue Zeit darauf ausgeht, aus jedem schilfbedeckten Teich und reich gewundenen Flüßchen am liebsten eine nüchterne Talsperre und einen kanalisierten Wasserlauf zu machen.

Andere ungewollte Wasseransammlungen haben für die Entwicklung des Leipziger Stadtbildes einige Bedeutung gehabt. Das jetzige gartenerfüllte Johannistal war früher eine Sandgrube, wie uns viele alte Stadtpläne belehren. In ihr lagen einst größere Teiche. Tonige Schichten der Braunkohlenformation, die den diluvialen Sand unterlagert, haben jedenfalls die Wasseransammlungen ermöglicht.[326]) Größere Bedeutung haben die Teiche gehabt, die aus Lehmgruben in der Elster- und Pleißenaue hervorgingen. Sie befanden sich dort, wo heute die prächtigen Straßen des sog. Musikviertels liegen.[327]) Ursprünglich waren hier sechs Teiche, die verschiedenen Privatgärten zur Zierde gereichten. Bei Oberreit fehlt einer von ihnen und zwei sind zu einem verschmolzen. Auf einem dieser Teiche, dem Schimmel'schen, wurde von der Leipziger Fischerinnung der alte Brauch des Fischerstechens ausgeübt. Hetzel's Plan[328]) vom Jahre 1872 zeigt immer noch drei dieser Teiche. Heute

[325]) Auf die Reize dieser Ausstichsümpfe weist mit beredten Worten das von den Leipziger Zeichenlehrern herausgegebene Heftchen: „Wie wir unsere Heimat sehen" hin.

[326]) „Die beyden stehenden übelriechenden Sümpfe" sind seit 1797 ausgefüllt. Leonhardi: Gesch. u. Beschreibung der Kreis- und Handelsstadt Leipzig. (L. 1799.) S. 211.

[327]) K. Hassert: Die geographische Lage und Entwicklung Leipzigs. S. 34.

[328]) Kgl. Oeffentliche Bibliothek. Dresden. Mappe 360, Sax. H. 2460.

ist alles eingeebnet und das Häusermeer bedeckt die Stelle der einst teichgeschmückten Gärten.

In allen diesen Beispielen hatte der Mensch die Hohlformen selbst geschaffen. Es gibt aber noch Fälle, wo sich die Hohlform durch Niederbrechen eines Stückes Erdoberfläche als Folge unterirdischer Abbaue bildete. Das Zwickauer Kohlengebiet liefert uns zwei hübsche Beispiele. Im Süden des Zwickauer Schwanenteiches hat sich das Terrain derartig gesenkt, daß das Wasser des Teiches unter dem Promenadenweg hinweg in die Hohlform drang, erst die Wiese versauern ließ, durch die Nässe die Bäume zum Absterben brachte und sich schließlich als glänzende Wasserfläche an die Stelle der alten Parkanlage setzte. Durch kostspielige Aufschüttungen sucht man gegenwärtig die Hohlform auszufüllen und den Schwanenteich, der natürlich auf diese Weise viel Wasser verlor, zu erhalten. Das andere Beispiel liegt nicht weit entfernt im Muldental bei Schedewitz Auch hier traten Geländesenkungen ein. Ein Damm schützte gegen die dicht vorbei fließende Mulde. Bei dem Hochwasser von 1897 erfolgte ein Dammbruch, der das Wasser in größerer Menge, als es durch das Grundwasser geschehen konnte, in diese Hohlform führte. Seit dieser Zeit liegt hier eine ansehnliche Wasserfläche. Allmählich sucht man sie einzuschränken, indem benachbarte Werke ihren Abraum hier unterbringen, mit dem sie sonst teueres Kulturland verschlingen müßten.

Alle diese ungewollten Wasseransammlungen haben, falls sie nicht im Grundwasserbereich liegen, einen, je nach den Regenverhältnissen der vergangenen Wochen wechselnden Wasserstand.

Nachdem wir bisher gesehen haben, wie selten in historischer Zeit die Bildung unserer stehenden Gewässer im natürlichen Entwicklungsgang der Erdoberfläche begründet war, und in wieviel höherem Grade menschliche Arbeit ihr Dasein bewirkt hat, wenden wir uns nun zu der wichtigen Frage, ob sich Anzahl, Fläche und Verbreitung der Teiche durch die letzten Jahrhunderte im Ganzen gleich geblieben ist.

Vergleichen wir die Oederkarte mit unserer topographischen Karte, so finden wir bald, „wieviel seenreicher damals diese Lande waren!“[329])

Die Größe der Abnahme.

Versuchen wir die Anzahl der verschwundenen Oederteiche festzustellen, so gelingt dies mit ziemlicher Sicherheit, da ein bei Oeder festgelegter Punkt ziemlich genau auf der lückenlosen topographischen

[329]) A. Kirchhoff: Matth. Oeder's großes Kartenwerk über Chursachsen aus der Zeit um 1600. Neues Archiv für sächs. Gesch. u. Altertumskunde. Bd. XI. (S.-A.)

Karte wiedererkannt werden kann. Kartenwerke aus späterer Zeit helfen uns bei der genauen Bestimmung der Lage jener alten Oederteiche. Liegt heute nur ein recht viel kleinerer Teich an der alten Stelle und sind keine Anzeichen vorhanden, daß er ein durch Verwachsung oder Zuschüttung entstandener Rest des alten Teiches ist, dann habe ich angenommen, daß der alte vernichtet war, als dort ein neuerer, kleinerer angelegt wurde.

Vergleichen wir nun die Oederkarte mit den Meßtischblättern, so finden wir, daß in dem Bruchteil Sachsens, den die Karte nur umfaßt, 230 Teiche seit jener Zeit verschwunden sind. Sie verteilen sich folgendermaßen auf die einzelnen Blätter der Ruge'schen Ausgabe.

Es fehlen heute auf

Blatt	2	9	Teiche,	Blatt	10	15	Teiche,
„	3	3	„	„	13	23	„
„	4	20	„	„	14	27	„
„	5	28	„	„	15	10	„
„	6	7	„	„	16	5	„
„	8	8	„	„	17	13	„
„	9	62	„			Sa. 230	Teiche.

Die Zahl erscheint uns noch beträchtlicher, wenn wir uns überlegen, daß die Karte, die an sich schon nur einen Teil Sachsens umschließt, noch viele Lücken aufweist und daß kleinere Teiche nicht mit aufgezeichnet wurden. Ein besseres Bild von der Abnahme unserer stehenden Gewässer seit Oeder bekommen wir erst, wenn wir die Fläche dieser 230 Teiche betrachten. Um einen Schätzungswert zu erhalten, habe ich von diesen 230 Teichen alle diejenigen, die auf der Oederkarte mindestens 15 qmm, also in Wirklichkeit gegen 4 ha maßen, herausgegriffen und ausplanimetriert. Soweit glaubte ich der Genauigkeit des Planimeters trauen zu können. Auf der Oederkarte bedeckte das blaue Kolorit oft größere Gebiete, als die schwarzen Umrisse einschließen. Diese Differenzen können bedeutend werden. Bei dem Teiche nördlich von Olganitz (Blatt XV) übertrifft die blau kolorierte Fläche die schwarz umrissene um das reichlich Doppelte. In solchen Fällen habe ich mich stets an den schwarzen Umriß gehalten. Als Maßstab für die Zimmermann'sche Reduktion der Oederkarte gilt im allgemeinen der Maßstab des Oberreit'schen Atlas, also 1:57 600. Er erscheint mir aber zu klein. Ich habe diese Zahl trotz sehr zahlreicher Vergleichungen von Entfernungen genau bestimmter Punkte oder von ausplanimetrierten Flächen niemals finden können. Auch schien mir der Maßstab der einzelnen Gegenden etwas zu variieren. Um nun einen Maßstab für meine Ausmessungen zu erhalten, habe ich für alle Blätter, die größere, heute fehlende Teiche enthielten, durch

Bestimmung von sechs Entfernungen (4 Seiten und 2 Diagonalen eines Vierecks) und Vergleichung derselben mit der Wirklichkeit, einen besonderen Maßstab bestimmt und dabei nach Möglichkeit das Viereck dicht an die Hauptteichgebiete herangelegt.

Es galt mir als Maßstab für

Blatt	4	1:53000	Blatt	10	1:52500
„	5	1:54000	„	13	1:53000
„	6	1:53000	„	14	1:52000
„	8	1:53000	„	15	1:54500
„	9	1:53500	„	17	1:52500

Der Maßstab schwankt also nur zwischen 1:52000 und 1:54500. Die Karte ist mithin recht zuverlässig.

Von den 230 jetzt fehlenden Teichen decken 83 auf der Oederkarte eine Fläche von mindestens 15 qmm. Nur diese Teiche wurden mittels Polarplanimeter ausgemessen. Sie ergaben das ansehnliche Areal von 1242,8 ha, das sich in folgender Weise über die einzelnen Blätter verteilte.

Blatt	4	8	Teiche	mit	140,3	ha	Fläche
„	5	8	„	„	115,1	„	„
„	6	1	„	„	9,8	„	„
„	8	2	„	„	9,8	„	„
„	9	26	„	„	426,5	„	„
„	10	10	„	„	94,9	„	„
„	13	16	„	„	294,8	„	„
„	14	5	„	„	113,6	„	„
„	15	2	„	„	13,3	„	„
„	17	5	„	„	24,7	„	„
Sa.		83	Teiche	mit	1242,8	ha	Fläche.

Die ansehnlichsten dieser Teiche waren

der	„Grose Wolffsdorffer teich“ sw. von Arnsdorf	mit ca	70	ha
„	„Bischof teich“ bei Bischofswerda	„ „	41	„
„	„Lauser teich“ bei Langebrück	„ „	62	„
„	Ottendorfer Teich	„ „	33	„
„	„Heiden teich“ in der Laußnitzer Heide	„ „	57	„
„	„Rorteich“ } in der Moritzburger	„ „	69	„
„	„Krauschenteich“ } Heide	„ „	39	„
„	„Kunersdorffer Teich“ östl. von Großenhain	„ „	41	„
zwei	Teiche zwischen Streumen u. Peritz	mit zus.	103	„
der	„Göttwitzer Sehe“ bei Mutzschen	mit	78	ha Fläche.

Um aber auch für die 147 weniger als 4 ha (15 qmm) großen Teiche einen Schätzungswert zu erhalten, habe ich für ihre durchschnittliche Größe auf der Karte 6 qmm ermittelt. Diese Teiche würden

dann 247,8 ha bedeckt haben, sodaß wir also annehmen können, daß seit Oeder 230 Teiche mit 1490 ha Fläche von der Erdoberfläche in diesem Teile Sachsens verschwunden sind. So verhältnismäßig gering uns die Zahl der verschwundenen Teiche erscheint, so ansehnlich ist doch ihr Flächeninhalt, denn diese rund 1500 ha für einen Bruchteil Sachsens, das heute im ganzen Staate nur 8825 ha stehende Gewässer besitzt, haben doch schon etwas zu bedeuten.

Sehen wir den Schenk'schen Atlas darauf durch, wieviel seiner Teiche heute innerhalb der jetzigen sächsischen Grenzen nicht mehr existieren, so kommen wir auf die Zahl 161, die aber kein rechtes Bild gibt, da in diesem Kartenwerk nur sehr große Teiche verzeichnet sind, ohne daß man aber auf ihr Flächenverhältnis irgend welchen Schluß ziehen könnte. Ebenso unbrauchbar ist die Petrikarte. Diese Karten helfen uns erst später, wenn wir ungefähr die Zeit angeben wollen, zu der ein größerer Oederteich, der bei Oberreit nicht mehr existiert, verschwunden ist. Wir können dann mit ihrer Hilfe ziemlich sicher bestimmen, ob der Untergang vor oder nach der Mitte des 18. Jahrhunderts eingetreten ist. Immerhin lassen die Karten einen ansehnlichen Teichrückgang erkennen.

Das beste Bild für die Größe des Rückganges unseres Teichreichtums bietet uns der Oberreit'sche Atlas, der ganz Sachsen bei ziemlich großem Maßstabe bis ins einzelne genau darstellt. Durch sorgfältige Vergleichung und unter Berücksichtigung auch der kleinsten Teiche kommt man auf die gewiß stattliche Summe von 3389 Teichen, die seit Oberreit's Zeit eingegangen sind. Diese Zahl erhöht sich aber noch, wenn wir die Spuren mit berücksichtigen, die Oberreit von bereits erloschenen Teichen angibt, sei es nun, daß er noch die genauen Umrisse mit Wiesen- oder Waldsignatur auf der Teichfläche und den Namen, oder nur die Dämme oder bloß die Namen angibt. Ziehen wir alle diese Spuren, die wohl zumeist auf eben erst erloschene Teiche hinweisen, mit in Betracht, so kommen weitere 554 Teiche hinzu, sodaß heute insgesamt gegen 4000 Teiche fehlen.

Sie verteilen sich folgendermaßen über die einzelnen Blätter des Oberreit'schen Atlas.

Blatt	Bei Oberreit noch verhanden	Bei Oberreit nur Spuren
Dresden	148	1
Stolpen	93	27
Altenberg	17	—
Chemnitz	292	12

Blatt	Bei Oberreit noch vorhanden	Bei Oberreit nur Spuren
Wiesenthal	20	—
Rosenthal	—	—
Weißenberg	38	8
Zittau	97	33
Freiberg	220	28
Schwarzenberg	257	5
Markranstädt	10	1
Leipzig	258	68
Borna	181	28
Zwickau	838	21
Löbnitz	1	—
Oschatz	110	64
Großenhain	180	120
Elsterberg	81	1
Schönberg	27	1
Plauen	363	41
Bautzen	158	95
Kgr. Sachsen	3389	554 Teiche
	Sa. 3943 Teiche.	

Welche Fläche ungefähr diese Teiche bedeckt haben, ersehen wir aus einem Vergleich der Teichareale der Jahre 1843 und 1878. Diese Jahre entsprechen ungefähr der mittleren Erscheinungszeit des Oberreit'schen Atlas und dem ersten Erscheinen unserer Meßtischblätter.

1843 hatte Sachsen 11350 ha Teiche,
1878 nur 9107,6 ha.[330])

Die Abnahme in diesen 35 Jahren betrug also 2242,4 ha oder 19,75 % der damaligen gesamten Teichfläche. Soviel ha sind also ungefähr mit der Beseitigung der obigen Teiche verschwunden.

In neuester Zeit überwiegt aber das Anlegen neuer, beziehentlich das Wiederanlassen alter Teiche die immerhin noch andauernde Vernichtung der Teiche, wie wir auf Seite 44 ersahen. Unsere im Umlauf befindlichen Meßtischblätter bieten demnach nicht mehr ein genaues Bild der Gegenwart. Ich mußte mich aber auf sie beziehen, um ein gleichmäßiges, durch großen Maßstab ausgezeichnetes Ausgangsmaterial

[330]) K. v. Langsdorff: Die Landwirtschaft im Kgr. Sachsen u. ihre Entwicklung in den Jahren 1876 bis einschl. 1879. (1881) S. 26.

zu besitzen. Wie groß, trotz der Zunahme des Teichareals für das ganze Land, der Rückgang des Teichreichtums in manchen Gegenden ist, sehen wir daraus, daß B. Schorler,[331]) der in den letzten Jahren behufs biologischer Untersuchungen 135 Teiche im Erzgebirge aufsuchte, 21 nicht mehr antraf, die unsere Meßtischblätter der achtziger Jahre noch enthielten. Es sind hier also in den letzten 25 Jahren ca 15 % verschwunden. Was für ein vergängliches Element unsere Teiche sind, erkennen wir daran, daß die Meßtischblätter nicht mit der Generalstabskarte und diese nicht einmal mit der Umdruckkarte übereinstimmen, obwohl alle drei zum Teil gleichaltrig sind.

Die frühere Verbreitung der Teiche.

Zeichnen wir uns alle eben ermittelten und jetzt verschwundenen Teiche in die heutige Karte ein, so bekommen wir ein deutliches Bild von der Verbreitung der Teiche in früherer Zeit über die einzelnen Landschaften.[332]) Im folgenden sollen nur die Hauptcharakterzüge der früheren Verteilung der Teiche hervorgehoben werden.

Besonders auffällig erscheint mir das zahlreiche Auftreten ansehnlicher Teiche in den Auen unserer Flüsse auch außerhalb ihres Flachlandslaufes. Ueberall da, wo ein Fluß durch einen harten Felsriegel an der Tiefenerosion gehindert wurde, rückte er, seitlich erodierend, die Talwände auseinander und legte ebene Auen zwischen sie. In diesen war es leicht, große Teiche anzulegen. Alte Flußrinnen unterstützten vielleicht hie und da die Anlage, während das durch den Felsriegel gestaute Grundwasser für die Erhaltung sorgte. Durch seitliche Dämme mußte gegen Ueberschwemmung geschützt werden. Solche große Teiche lagen z. B. im Muldetal bei Glauchau, wo der Fluß aus dem Bereich kleinstückiger Conglomerate des Rotliegenden heraustritt und durch eine das Tal durchsetzende Phyllitschwelle gehemmt wird. Bei Waldenburg werden die Phyllite von dem noch widerstandsfähigeren Glimmerschiefer abgelöst. Auch hier lagen große Teiche in der breiten Talaue. Im Chemnitztal lagen nördlich von Chemnitz, bei Furth, drei ausgedehnte, früher kurfürstliche Teiche und im Zschopautal konnte die Frankenberger Gegend in ihrer weiten Talaue mehrere große Teiche

---

[331]) B. Schorler: Die Teiche des Erzgebirges. Dresdner Anzeiger. 1908. Nr. 25.

[332]) Im Vergleich zu dem reichen Material, das uns die Kartenvergleichung liefert, kann man die wenigen, nur in Druckschriften gefundenen Nachrichten über die frühere Existenz einzelner Teiche unberücksichtigt lassen, da sie ohne Einfluß auf das Gesamtbild sind und ihre Lage sich nie genau feststellen läßt.

beherbergen. Oestlich von der Elbe war das Wesenitztal besonders reich an solchen Auteichen. Bei Bischofswerda, Weickersdorf, Goldbach und Rennersdorf lagen große stehende Gewässer. Alle diese erwähnten Flußsysteme müssen aber weit zurücktreten hinter der Neiße und ihren Nebenflüssen Mandau und Kipper. An der Mandau lagen westlich von Zittau vier aneinander stoßende Teiche, während sich nicht weniger als 13 südlich von dieser Stadt auf sächsischem Gebiete, östlich und westlich der Neiße, aneinanderreihten. Nach Eichgraben zu gab es nochmals 7 recht ansehnliche Teiche. Dort, wo jetzt die Weinau ihre schönen Parkanlagen dem Besucher darbietet, zeichnet Oberreit noch 6 dichtgescharte Teichflächen ein. Ihre Bewässerung geschah von der Neiße durch einen „besonderen Abgang, die Fluthrinne genannt".[333]) Auch Drausendorf war im Norden wie im Süden von schönen Teichen umgeben. Die Anzahl derselben schwankt bedeutend auf den verschiedenen Karten. Die zahlreichsten Teiche scheinen zu Oberreit's Zeit hier gelegen zu haben. In origineller Weise enthält die Karte des Barth. Scultetus[334]) nur einen einzigen Teich westlich der Neiße, der von Zittau bis Hirschfelde reichte und eine Insel einschloß. Wir sehen hieraus, welchen großartigen Eindruck diese ausgedehnten Teichlandschaften gemacht haben müssen. Auch in dem bei Hirschfelde einmündenden Kippertal lagen einst viele große, stehende Gewässer.

Abgesehen von den Auteichen, die einzelne Gebiete besonders auszeichneten, scheinen im allgemeinen auch früher die einzelnen Landschaften in Bezug auf ihren Teichreichtum in demselben Verhältnis zu einander gestanden zu haben wie heute; d. h. heute teichreiche Gebiete besaßen früher eine weit größere Anzahl von Teichen, während jetzt teicharme Gebiete früher zwar etwas teichreicher waren, aber als teicharme Gebiete schon damals hervortraten. Das Löß- und Lößlehmgebiet der Döbeln-Meißner Pflege war einst ebenso teicharm und der Quadersandstein setzte mit seinem durchlässigen Untergrund und seiner Waldbedeckung auch in vergangenen Zeiten der Anlage größerer stehender Gewässer dieselben unüberwindlichen Hindernisse entgegen. Eine Ausnahme macht das Erzgebirge. Es war früher entschieden teichreicher. Wir müssen aber immer wieder bedenken, daß wir es hier weniger mit Fischteichen zu tun haben, als vielmehr mit für Bergbau und Floßbetrieb angelegten Sammelbecken, deren Anlage anderen Bedingungen unterliegt als die der Fischteiche. Wir sehen dies schon daran, daß sich diese Teiche vor allem um alte Bergbaustädte dicht zusammenscharen. Speziell für die Freiberger Gegend zeigt uns einen noch weit größeren

[333]) B. Carpzov: Neueröffneter Ehrentempel merckwürdiger Antiquitaeten des Marggraffthums Ober-Lausitz. (1719) S. 218.

[334]) Kgl. Oeffentl. Bibliothek. Dresden. Mappe 338, Sax. F. 115.

Teichreichtum als bei Oberreit noch vorhanden ist, die K[leist]sche „Situations Charte der Gegend zwischen Dresden und Freyberg bis zur Böhmischen Gräntze“ [335]) (1784—91). Aber auch die Umgebungen der alten Bergstädte Schneeberg, Schlettau, Geyer, Ehrenfriedersdorf, Marienberg und Dippoldiswalde fallen durch den großen Rückgang ihrer Teiche auf.

Von den heute teichreichen Gebieten zeichnet sich das Vogtland, westlich von der Elster, durch eine besonders große Zahl kleiner Teiche aus. Diese Zahl war aber früher noch um Vieles größer. Oberreit zeichnet namentlich zwischen Mühltroff und Kornbach und bei Pausa viele kleine Wasserflächen mehr ein, als wir heute finden können. Größere Teiche sind hier nicht weggefallen. Besonders viele Teiche hat auch das Kirchberger Granitmassiv verloren. Unter diesen war mancher schon recht ansehnlich, wie die bei Stangengrün, Giegengrün und Wildenau. In gleicher Weise wie für das Vogtland ist auch für das Rotliegende des Zwickau-Chemnitzer Kohlengebietes eine sehr große Zahl oft winziger Teiche charakteristisch. Dieser noch heute auffallende Zug war bei Oberreit noch weit ausgeprägter. Schier unzählige kleine Teiche reihten sich in fast jedem Tale aneinander. Namentlich war die Gegend um Lugau und Lichtenstein und alle die kleinen Tälchen, die zum Kappelbach gehen, ungemein teichreicher. Auch die nächste Nähe von Chemnitz hatte im Westen, Norden und Osten einen dichten Kranz blinkender Wasserflächen. Größere Dimensionen scheint nur der Niederwürschnitzer Teich gehabt zu haben. Das Mittelgebirge hat namentlich um Limbach manchen Teich eingebüßt; aber auch bei Mühlau, Markersdorf und Murschnitz lagen einst größere Teiche, während sich noch viele kleinere über die Fläche zerstreut fanden. Im nördlichen Sachsen nimmt naturgemäß die Zahl der verschwundenen Teiche etwas ab, dafür gewinnt deren Fläche beträchtlich. Besonders interessant erscheint hier der alte, diluviale Muldelauf zwischen Grimma und Leipzig, dessen Bedeutung für die Anlage und Erhaltung der Teiche wir bereits gedachten. Er war in früherer Zeit weit reicher an Teichen. Bei Grethen ständen sehr große Flächen unter Wasser und die Beiersdorfer, Altenhainer und Ammelshainer Gegend zeigte früher durch ihren weit größeren Teichreichtum viel besser als heute die Lage des, in mehreren Armen sich zwischen den einzelnen Porphyrkuppen durchwindenden Muldelaufes an. Die ehedem bei Otterwisch und Oelzschau gelegenen Teiche lassen uns den Weg des südlichen Armes der bei Pomssen geteilten Urmulde erkennen. Auch die Lausigker, Nenkersdorfer, Bornaer und Hainichener Gegend konnten einst größere Teiche ihr eigen nennen.

---

[335]) Kgl. Oeffentl. Bibliothek. Dresden. Mappe 339, Sax. F. 329.

Bei Leipzig besaß besonders der Westen der heutigen Stadt mehrere große Teiche. Die jetzt eingegangenen Teiche bei Panitzsch, Brandis und Leulitz führen uns zu den alten Teichgebieten im Osten der Mulde über. Hier war besonders bei Roitzsch, Pyrna, vor allem aber bei Dornreichenbach eine erstaunliche Menge ansehnlicher Teiche zu finden. Bei Mutzschen lag der Göttwitzer See, der mit seiner über 78 ha betragenden Fläche den Horstsee übertraf, während nördlich von Wermsdorf früher der Kuhteich den Abschluß der langen Teichreihe des Wermsdorfer Waldes bildete. Auch in Wermsdorf selbst und dicht dabei lagen mehrere stehende Gewässer. Die Schotterlandschaft an der preußischen Grenze besaß eine lange Teichreihe beim Forsthaus Reudnitz. Die breiten Talauen der zur Elbe ziehenden Bäche und Flüßchen beherbergten bei Leckwitz, Bornitz, Zöschau, Hahnefeld-Raitzen, Plotitz, Kalbitz und Jahnishausen einst recht große Teichflächen.

Oestlich der Elbe hat das Moritzburger Teichgebiet heute keineswegs mehr seinen früheren Teichreichtum. Fast ebenso mächtige Teiche wie der Frauen- und Mittelteich lagen zwischen Steinbach und Bärwalde und beim Neuen Anbau. Kleinere Teiche lagen an noch mehreren Stellen des Friedewaldes und auch an den Frauenteich schlossen sich nach Berbisdorf zu zwei ansehnliche, stehende Gewässer an. Weiter im Osten konnte man bei Weixdorf, südlich von Friedersdorf und bei Klein-Wolmsdorf erstaunlich große Teiche finden, während eine große Zahl kleiner bei Radeberg lag oder den Großen Carswald allseitig umgab. Recht eigentümlich ist bei Oberreit der auffallende Reichtum der Wallrodaer, Arnsdorfer und Wilschdorfer Gegend an schmalen, kleinen Teichen, die dichtgeschart beisammen lagen. Alle Gruppen haben eine große Zahl ihrer Glieder verloren. Weiter nach den Lausitzer Bergen zu lagen dann die Teiche an der Maßenei, endlich die bei Rauschwitz, Putzkau, Neukirch, Klein-Förstchen und Sohland, während das eigentliche Lausitzer Bergland nur wenig Teiche eingebüßt hat. Bei Dobra lag früher der letzte große Teich vor dem Eintritt in das Quadersandsteingebiet. Die Laußnitzer Heide barg den ca 57 ha großen „Heidenteich“ Oeder's oder „Schwarzen Teich“ Oberreit's. Aber auch am Rande dieses großen Waldgebietes lagen ehedem bei Ottendorf, Hermsdorf, Würschnitz, Bohra, Steinborn, Glauschnitz und namentlich rings um Höckendorf große Teiche. Die Bauart dieser großen, einst meist kurfürstlichen Gewässer läßt mancher Riß des Haupt-Staats-Archives erkennen.[336]) Sie waren sämtlich künstlicher Natur und durch einen oder mehrere Dämme gestaut.

---

[336]) „Die Teiche des Ambtes Lausnitz von 1626.“
Rißschrank I, Fach 9 Nr. 5.

Der an der Elbe sehr weit nach Süden vorspringende Zipfel des alten südlichsten Urstromtales, dessen heutigen Teichreichtums wir schon früher gedachten, hat manches stehende Gewässer verlieren müssen. Direkt an der Grenze gegen die diluvialen Schotter lagen zwischen Streumen und Peritz dicht nebeneinander zwei Teiche, die zusammen ca 102,5 ha betrugen. Aber auch bei Wülknitz, südöstlich von Tiefenau und südwestlich von Spansberg lagen recht große Teiche. Die Röderaue führte einst bei Kleinthiemig, Kalkreuth, Cunnersdorf und Freitelsdorf größere stehende Gewässer.

Die Vorzüge, die das sich ostwärts anschließende Gebiet diluvialer Flußschotter der Anlage von Teichen bot, war früher in noch viel höherem Grade als heute für Teichbildungen ausgenutzt. Hier ist ein besonders starker Rückgang zu verzeichnen. Während bei Nasseböhla, Ponickau, Bohra und Hausdorf vereinzelte große Teiche weggefallen sind, fehlen bei Olsnitz, Weißig, Schönborn, Welxande, Zschorna, Schmorkau, Neukirch und Rohrbach ganze Teichgruppen. Bei Weißig lagen sechs ansehnliche Teiche in einem einzigen Talzug. Bei Zschorna bildete der Breite Teich östlich vom Wege Zschorna-Lötzschen fast ein Gegenstück zum 75,46 ha messenden Großteich westlich von diesem Wege. Aehnlich war es bei Rohrbach. Auch die von Cosel nach Schwepnitz ziehende Teichreihe hat Einbuße erlitten. Gegenden wie die südlich von Schmorkau und Neukirch, die heute fast frei von Teichen sind, waren ungemein reich an solchen.

Selbst der Teichreichtum der östlich angrenzenden Talsandebene, den wir heute mit Recht bewundern, wurde einst noch weit übertroffen. Im Klosterwassergebiet geben uns die Teichhäuser bei Neudörfel noch heute die Lage zweier großer Teiche an. Auch östlich von Rosenthal befand sich eine schöne Teichgruppe. Im Bereich des Schwarzwassers lagen besonders westlich und nördlich von Neschwitz große Teichflächen. Verfolgte aber der Wanderer den von Neschwitz über Luppa nach Milkel führenden Tallehm- und Talsandstreifen, so fand er zwischen Holscha und Quoos noch einige große, geradlinig begrenzte Teiche mehr als heute. Während heute das zwischen Neschwitz und Klix in das Urstromtal vorspringende Gebiet präglazialer und altdiluvialer Schotter durch seine geringe Teichzahl auf jeder topographischen Karte leicht erkennbar ist, waren hier früher, namentlich im weiten Umkreise von

---

„Riß von ins Amt Dresden gehörigen Teichen von 1626."
Rißschrank III, Fach 40 Nr. 17.

„Aufriß vom „Grose Teich bey Kleinwulmißdorff" von 1625."
Rißschrank I. Fach 29, Nr. 7.

„Aufriß der Fischereien und Teiche im Amte Hain aus dem 17. Jahrh."
Rißschrank III, Fach 38 Nr. 6.

Sdier, verschiedene große Teiche gelegen. Heute schneidet der Teichreichtum des Oberlausitzer Tieflandes mit der Straße Bautzen—Malschwitz—Guttau—Kleinsaubernitz glatt ab, obwohl sich die ebene Talsand- und Tallehmfläche mit allen für die Anlage großer Teichgebiete nötigen Eigenschaften noch weit nach Südosten fortsetzt. Wie anders sah hier das Land noch bei Oberreit aus.[337]) Eine große Teichgruppe reihte sich an die andere und die Gegend mußte zu den teichreichsten Sachsens gehört haben. Von Purschwitz bis Gleina lagen viele, äußerst große Teichflächen in Gruppen dicht aneinander.[338]) Auch westlich von Belgern, bei Wurschen und westlich von Weißenberg lagen größere Teichgebiete. Die Häusergruppe Neuteich bei Wuischke zeigt die Lage mehrerer großer Teiche an, an die sich nach der preußischen Grenze zu noch mehrere ansehnliche Teiche anschlossen. Das großartigste Teichrevier lag aber zwischen Brießnitz, Baruth, Dubrauke und Groß-Saubernitz. Fast die ganze, durch die Verbindungslinien dieser Orte begrenzte Gegend stand einst unter Wasser. Dieser Winkel Sachsens blieb also keineswegs hinter anderen Gegenden der Talsandebene zurück.

Diese kurze Beschreibung unserer früheren Teichgebiete hat uns gezeigt, daß im allgemeinen nur die Gebiete besonders teichreich waren, deren zur Anlage von Teichen passende Eigenschaften wir bereits früher gedachten. Wir können sagen, daß sich in dem früheren Landschaftsbilde die Landesnatur noch besser ausprägte als im heutigen.

Wenn wir nun gesehen haben, wieviel große und kleine Teiche aus unserer Landschaft verschwunden sind, so kommen wir zu der neuen Frage: Welche Mächte haben ihnen das Ende bereitet?

Die Ursachen der Teichabnahme.

Bei unserer Betrachtung wollen wir den Menschen zunächst einmal ausschalten und die Naturkräfte allein wirken lassen.

Das Walten der Natur.

Wir beginnen mit der sagenhaften Geschichte des Bisteriz-Sees, nicht weil sie größeren wissenschaftlichen Wert hätte, denn es ist sicher-

[337]) Brügner's Plan der Schlacht bei Bautzen (Kgl. Oeffentl. Biblioth. Dresden. Mappe 352, Sax. H. 236) von 1813 oder später gleicht in Bezug auf die Teiche ganz dem Oberreitschen Atlas. Es scheinen sich demnach die Verhältnisse von 1813 bis Oberreit nicht wesentlich geändert zu haben.

[338]) Diese Teiche machten den Ney'schen Truppen beim Kampfe um das Dorf Preititz in der Schlacht bei Bautzen viel zu schaffen. Vergl. G. Korschelt: Die Tage vor, während und nach der Schlacht bei Bautzen. Neues Laus. Mag., 67. Bd. 1891. S. 215.

lich nichts Wahres an der ganzen Geschichte, sondern weil sie mancherlei Interessantes bietet und weil v. Hoff noch an die Möglichkeit solcher Vorgänge, wie sie nachstehend geschildert sind, glaubte. Sie soll sich auf eine Stelle in der Chronik des Klosters Wilsdruff gründen und wurde durch v. Hoff wieder aufgefrischt. Der See lag westlich von den Ortschaften Gittersee, Koschütz, Plauen, Döltzschen und Pesterwitz. Zur Zeit, als die Slawen noch in dieser Gegend saßen, ereignete sich hier ein gewaltiges Erdbeben. Es heißt da vom Bisteriz-See: „Hochbrausend und alles verschlingend erhoben sich seine flutenden Wellen und verbreiteten Tod und Verwüstung um sich her. Die Schrecken vervielfältigten sich, indem die Felsenfeste bei Koschütz zerberstete und durch die geöffnete Schlucht die tobenden Wellen des Sees hinabstürzten. Das Schrecklichste aber war noch zurück. Mitten aus den Tiefen des Sees brachen an mehreren Orten vulkanische Feuer hervor, deren gewaltige Ausbrüche sich mit den übrigen empörten Elementen zum Untergang der ganzen Gegend zu vereinigen schienen. Indessen waren die letzten nicht von so traurigen Folgen. Die Fluthen des Sees stürzten mit Macht in die Oeffnungen dieser Vulkane und tilgten die wüthenden Flammen . . . . Die wichtigste Veränderung bewirkte der Durchbruch des Sees durch das geöffnete Gebirge. Das Wasser erhielt einen freien Abfluß in den Elbstrom, und jemehr in der Folge die Fluthen des Sees den einmal genommenen Gang durch die Felsenkluft erweiterten und vertieften, desto tiefer sank auch der See von seiner vormaligen Höhe herab, bis er zuletzt in die engen Gränzen des Flüßchens Weißeritz (Bisteritz) zurücktrat, und von seiner ehemaligen Höhe und Weite nur noch hie und da einzelne unvertilgbare Denkmäler zurückließ."[339]) Zieht man die geographische Möglichkeit aus dem Berichte, so sehen wir, daß ein See durch Spaltenbildung einen Abfluß erhält. Die fortschreitende Tiefenerosion bewirkt eine Entleerung des Seebeckens. Es ist also durchaus kein ungewöhnlicher Vorgang, der hier naiv geschildert wird, nur dürfen wir ihn für unsere Gegend nicht in historische Zeit setzen, sondern in frühere geologische Perioden. A. v. Hoff erwägt die Möglichkeit dieses Vorganges zu der angegebenen Zeit noch sehr ernsthaft.

Rückschreitende Erosion allein, ohne einleitende Spaltenbildung, könnten wir für unsere Heimat und unsere Zeit gar wohl als einen, auf die Vernichtung unserer stehenden Gewässer ausgehenden Faktor anerkennen. Auf diese Weise mögen die Wassertümpel und Sümpfe der Schotterlandschaften und Granitsenken einst entwässert worden sein. Für unsere künstlichen Teiche hat dieses Agens kaum Bedeutung, denn

[339]) A. v. Hoff: Geschichte der durch Ueberlieferung nachgewiesenen, natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche. III., S. 119. (1822—34.)

alle in stärker geneigten Tälern liegenden Teiche haben an der Angriffsstelle einen beständig beaufsichtigten Damm. Die gegrabenen Teiche aber liegen in flachen Mulden und ebenen Flußauen, wo von einer Erosion kaum die Rede sein kann.

W. Götz[340]) weist besonders auf zwei andere Vorgänge hin, die die Vernichtung vieler stehender Gewässer bedingt haben sollen. Einmal dringt das Grundwasser, das, wie wir sahen, für Anlage und Erhaltung unserer Teiche so wichtig ist, allmählich in tiefere Horizonte. Dadurch werden die Austritte des Wassers weniger reichlich versorgt als früher. Zum andern wird durch die fortschreitende Verwitterung immer mehr Wasser gebunden und dadurch dem atmosphärischen Kreislauf entzogen. Durch beide Vorgänge verlieren die stehenden Gewässer an Wasserfülle. Im extremen Fall können sie vertrocknen. Wir haben in Sachsen vor allem zwei, schon frühzeitig gut aufgenommene Gebiete, die gute Beispiele für die Abnahme ihrer Wasserfülle geben und dadurch diese Lehre stützen könnten, wenn es nur ausgeschlossen wäre, daß hier nicht noch andere Kräfte mitwirkten. Am unsichersten wird die Beweisführung aber dadurch, daß wir bei unseren künstlichen Gewässern ja nicht wissen, wie hoch sie zu jeder Zeit angespannt waren. Durch die verschiedenhohe Anspannung wechseln aber die durch Damm gestauten Teiche ihre Gestalt, während die gegrabenen es meist nicht tun. Daß uns durch das verschiedene Anspannen ebenso gut eine Vergrößerung der Teichfläche erklärlich werden kann, sahen wir z. B. aus der Vermessung der kurfürstlichen Teiche im Amte Chemnitz vom Jahre 1766, die sowohl für den bei Rottluff gelegenen wie für den Pleißaer Teich fand, daß ihr Umfang im Vergleich zur 1621 von Balth. Zimmermann ausgeführten Aufnahme bedeutend zugenommen habe. Der Vermesser hielt es „nicht für unglaublich, daß durch das nachherige höhere Anspannen des Waßers, der Teich vergrößert, und in die jetzige Gestalt gekommen seyn müßte“.[341]) Ebenso leicht kann natürlich auch eine Verkleinerung der Teichfläche erzielt werden. Aus allen Gegenden Sachsens können wir Beispiele für eine Abnahme der Teichfläche, mag sie herrühren, woher sie wolle, erbringen.

Nehmen wir zunächst einmal die Teiche, die in Gebieten liegen, wo eine nur wenig mächtige Schwemmlandsdecke den festen Gesteinsuntergrund überzieht. Es wird sich hierbei vor allem um die gut aufgenommenen Landschaften von Wermsdorf und Moritzburg handeln. Bei Oeder bildeten die Teiche in dem von Wermsdorf nach Sachsen-

---

[340]) W. Götz: Züge und Ergebnisse einer historischen Geographie. Hettner's Geographische Zeitschrift IX. 1903. S. 444.

[341]) „Plan von denen Churfürstlichen Teichen im Amte Chemnitz . . . .“ von 1766. Kgl. Haupt-Staats-Archiv. Dresden. Rißschrank XI, Fach 7 Nr. 2.

dorf führenden Tale, also Doktor-, Drei-, Kirchen-, Zeißig- und Häusgenteich eine geschlossene Kette. Jeder Teich reichte mit breiter Basis an den Damm des nächst höheren. Heute schiebt sich stets ein großes Stück Wiese dazwischen. Aehnlich war es mit dem Langen Rodaer See und dem Horstsee. Ersterer reichte bis an letzteren heran und erstreckte sich sogar an seinem Ostende noch ein Stück nach Norden. Heute ist seine Fläche sehr weit zurückgewichen. Auch der Moritzburger Große Teich ging bei Oeder noch bis an den Schloßteich und streckte von da sogar noch einen Arm nach Nordosten aus. Beim Dippelsdorfer Teich zieht sich heute eine waldbestandene Halbinsel von Nordosten her in die Teichfläche hinein. Auf einem Riß aus dem 17. Jahrhundert[342]) war hier noch eine Insel, der „teich hübel". Wir können mit Sicherheit aus diesen Beispielen einen Rückgang des Wasserspiegels erkennen. Es erscheint mir aber in allen diesen Fällen unwahrscheinlich, daß ein Sinken des Grundwasserstandes die Schuld habe, denn ich kann nicht glauben, daß das Grundwasser in den wenig mächtigen Schwemmlandsschichten größeren Schwankungen unterworfen sein kann, oder daß gar eine bedeutendere Tieferlegung des Grundwassers im festen Gesteinsuntergrund in wenigen Jahrhunderten möglich gewesen sein kann.

Bessere Beispiele müssen unsere Schottergebiete geben. In der Tat können wir auch in solchen Gegenden Beispiele für einen kräftigen Rückgang unserer Teichflächen finden. Vergleichen wir die beiden aus den Jahren 1674/75 beziehentlich 1820 stammenden Pläne der Reudnitzer Teiche,[343]) die zwischen Schotterzügen der Dahlenschen Heide lagen, so erkennen wir bald, daß die Teichflächen, die einst von Damm zu Damm reichten, im Jahre 1825 kaum noch die Hälfte betrugen. Ein letztes Beispiel gibt uns der Zschornaer Großteich, der einst im Osten bis an den Zschorna-Lötzschener Weg reichte, während heute sein Ostrand bedeutend westwärts gerückt ist. Diese Beispiele ließen sich beliebig vermehren. Bei diesen in mächtigen Schwemmlandsbildungen gelegenen Gewässern dürfte es schon schwerer fallen, eine Einwirkung von Grundwasserschwankungen glatt zu leugnen. Wer will aber bestimmen, inwieweit Verwachsung, Zuschwemmung, verschiedenhohes Anspannen und anderes mehr mit Anteil an der Abnahme haben? Andere Fälle, bei denen, wie in der Bornaer Gegend, tatsächlich ein allmähliches Austrocknen zu beobachten war, finden ihre Erklärung in den Braunkohlentiefbauen der Umgebung. Wir können daher mit diesen sächsischen Beispielen die von Goetz besonders betonten, das Dasein unserer Teiche bedrohenden Vorgänge weder leugnen noch ihre

---

[342]) Kgl. Haupt-Staats-Archiv. Dresden. Rißschrank III, Fach 40 Nr. 19.
[343]) Kgl. Haupt-Staats-Archiv. Dresden. Rißschrank L, Fach 1 Nr. 14
u. „ „ „ „ „ „ L, „ 1 „ 18.

Bedeutung richtig abschätzen; am allerwenigsten können wir daraus eine Bestätigung für Götz entnehmen.

Eine Gruppe unserer stehenden Gewässer ist aber sicher in hohem Grade vom Wechsel des Grundwasserstandes abhängig. Das sind die Altwasser. Meist in kiesigen Alluvionen gelegen, hängt ihre Wasserfüllung von der Höhe des Grundwassers ab. Da mit der Bildung von Altwassern meist eine Kürzung des Flußlaufes erzielt wird, die zur Weckung der Erosion und dadurch zur Tieferlegung des Flusses und Sinken des Grundwasserspiegels führt, ist den Altwassern in der Regel ein kurzes Dasein bestimmt, wenn nicht das alte Flußbett durch eine Schlammauskleidung dicht gemacht wird. Andererseits bedingen auch Flußkorrektionen und das Einbauen beziehentlich Beseitigen von Wehren Schwankungen des Grundwasserstandes. Wie die Altwasser werden auch die in Flußauen gelegenen Teiche unter diesen Veränderungen zu leiden haben.

Etwas sicherer können wir bestimmen, welchen Anteil die Vorgänge, die durch Einführung von anorganischen oder organischen Massen die Hohlformen auszufüllen suchen, am Untergang unserer stehenden Gewässer haben.

Wir können zunächst an eine Ausfüllung durch Sedimente von Flüssen oder Bächen denken. Flüsse und Bäche transportieren Gerölle. Bei ihrer Einmündung in ein stehendes Gewässer erlahmt ihre Kraft und sie setzen die Last ab. Auf diese Weise werden die von Flüssen durchströmten Gebirgsseen vernichtet. Für unsere Heimat kommt eine solche Ausfüllung durch Gerölle für die Gegenwart fast ganz in Wegfall. Unsere stehenden Gewässer sind nur selten direkt in einen Bachlauf eingebaut. Dies erscheint schon wegen des Hochwassers, das den Fischreichtum entführen könnte, zu gefährlich. Liegen Teiche dennoch in den Tälern größerer Gewässer, so führt ein Graben vom Fluß oder Bach aus das nötige Wasser in den Teich. Dieser Graben besitzt aber dann so geringes Gefälle, daß er für Geröllltransport unfähig ist. Bei den im Tiefland oder auf flacher Hochebene gelegenen Teichen ist die Gefahr, durch Gerölle ausgefüllt zu werden, erst recht ausgeschlossen, da hier Bäche und Flüßchen unfähig sind, Gerölle zu verfrachten. Weit größer ist die Wirkung der Zuflüsse durch die Führung feinster schwebender Schlammteilchen. Jeder weiß, daß unsere Teiche von Zeit zu Zeit geschlämmt werden müssen und daß man den ausgehobenen Schlamm sogar als Dünger verwenden kann, denn er besteht aus den feinsten Erdteilchen der Umgebung. Durch Regengüsse werden diese Teilchen abgespült und kommen entweder durch das den Teich speisende Gewässer oder direkt mit dem von den Gehängen ablaufenden Wasser in den Teich und werden hier abgesetzt. Die Zuführung des Schlammes durch den speisenden Bach kann alle unsere stehenden Gewässer treffen.

Durch direkte Abspülung der Gehänge können aber nur die in engeren Tälern gelegenen Teiche zu leiden haben. Die, durch ihre Dämme sich meist etwas über die ebene Talaue erhebenden Teiche des Lausitzer Tieflandes sind auch von dieser Gefahr verschont. Am meisten sind ihr wieder die Altwasser ausgesetzt. Im Ueberschwemmungsgebiet der Flüsse gelegen, empfangen die stillen Wasserbecken bei jeder Ueberflutung neue Schlammmassen. Außerdem fängt sich in ihnen alles, was das Hochwasser sonst noch mit sich bringt. Auf diese Weise ist es möglich, daß alte Flußläufe heute durch keine noch so geringe Einsenkung des Auebodens markiert sind.[344]) Die Gefahr des Verschlemmens stehender Gewässer wird sich in dem Maße, wie die bindende Streudecke des Waldes und der grüne Rasenteppich der Wiese dem Ackerland weichen mußte, vermehrt haben. Nur durch das Schaffen vegetationsloser, durch Bearbeitung beständig gelockerter Ackerfelder ist eine große Geröll- und Schlammführung der Flüsse und Bäche möglich. Heftige Regengüsse müssen besonders große Wirkung haben. Binnen kürzester Zeit ist dann der Teich verschlämmt. Jeder Teichwirt muß solche traurige Erfahrungen machen. Um nur einige Beispiele zu geben, sei erwähnt, daß unter der Regierung unseres trefflichen Volkswirtes, des Vater August, infolge großer Wolkenbrüche die Teiche im Amte Schwarzenberg verschlämmt und verwüstet waren. Auch die Fohrenteiche bei dem „warmen Bad im Amt Wolkenstein" waren zur gleichen Zeit von der Flut verdorben und mußten geschlämmt werden.[345]) Es ist nicht nötig, daß stets das Wasser die transportierende Kraft ist. In steilwandigen Tälern gelegene Teiche können auch durch direktes Abbröckeln von durch Verwitterung gelockerten Fels- oder Erdmassen eine Geröllzufuhr erhalten. Andererseits ist auch die Bedeutung des Windes nicht zu vergessen, der durch Einwehen von Staub die Hohlform auszufüllen strebt. Die in Wäldern gelegenen Teiche werden naturgemäß am meisten hiergegen geschützt sein, während an Straßen gelegene Teiche dieser Gefahr besonders ausgesetzt sind. Die Oberlausitzer Teiche werden ebenfalls unter ihr in höherem Grade zu leiden haben, da der lose Deck- und Talsand leicht zu transportieren ist und selbst Dünen, oft dicht an Teichen gelegen, wie beim Großen Teich bei Groß-Särchen, viel leicht bewegliches Material liefern. Befinden sich die stehenden Gewässer in menschlicher Pflege, dann entnimmt der Besitzer in bestimmter Zeit einen Teil des Schlammes und arbeitet dadurch dem natürlichen Verlandungsvorgange entgegen.

---

[344]) K. Dalmer, J. Hazard u. A. Sauer: Erläut. zu Sekt. Leipzig (11) der geolog. Karte von Sachsen. S. 39.

[345]) J. Falke: Geschichte des Kurfürsten August von Sachsen in volkswirtschaftlicher Beziehung. (1868) S. 125.

Waren es in den eben besprochenen Fällen anorganische Massen, die die Hohlform der stehenden Gewässer zu vertilgen suchten, so kommen wir nun zu den Vorgängen, wo durch organische Ablagerungen eine Ausfüllung der Becken erzielt wird. Unser lebensfrohes Klima besetzt nicht nur die sterilsten, trockensten Felswände mit Kindern des Pflanzenreiches, sondern hat auch die Gewächse sich an die feuchtesten Orte anzupassen gelehrt. Gemäß dem Streben, den Lebensraum möglichst zu erweitern, drängt die Pflanzenwelt ihre am besten angepaßten Abkömmlinge vom durchfeuchteten Rande unserer stehenden Gewässer in den seichten Ufersaum, bis endlich wurzellose Schwimmer selbst die tiefsten Stellen überdecken. Man hat die Pflanzenwelt der stehenden Gewässer in Etagen geteilt.[346]) Wurzellose Schwimmer, wie die Teichlinse, sind nicht an eine bestimmte Wassertiefe gebunden. Submerse Wiesen von Armleuchtergewächsen und anderen Pflanzen vermögen dem Boden ein Stück in die Tiefe zu folgen. Dagegen sind schon die Teichrosen, deren breite Blätter auf der Oberfläche schwimmen müssen, durch schlanke Stiele an den Untergrund gefesselt. An diese einzelnen Vorposten pflanzlichen Lebens schließt sich der Wall des Röhrichts an. Langstenglige Gewächse vermögen eine gewisse Wasserschicht zu durchwachsen, um ihre assimilierenden Organe frei dem Lichte auszusetzen. Dieses sog. Typha-Röhricht wird hauptsächlich vom schmal- und breitblätterigen Rohrkolben, Schilfrohr, Teich- und Meerbinse, Wassersüßgras, Calmus, Igelskolben, Teich- und Sumpfschachtelhalmen gebildet. Von den Riedgräsern hat für diese Zone das steife Riedgras größere Bedeutung, weil es sich oft in mächtigen Polstern aus flachen Teichen erhebt. An einigen wenigen Teichen erlangt auch das Fadenriedgras größere Verbreitung.[347]) Diese Pflanzenwelt des Röhrichts enthält wilden Reis, spitzes Pfeilkraut und die Wasserschwertblume häufig eingewebt. An die Zone des Typha-Röhrichts schließt sich die der Heleocharis-Sümpfe an, die durch Gewächse charakterisiert sind, die nur eine Wasserhöhe von wenigen Zentimetern durchwachsen können. Hier ist das Reich der Sumpfbinse, während andere Binsenarten eingestreut sind. Auch die verschiedensten Riedgräser machen sich breit. Zartes Quellgras, rauhes Rispelgras, weißes Straußgras, brennender Hahnenfuß, seltener die Sumpfsimse, weben sich ein. Mit diesen Gewächsen ist aber die Zahl unserer Wasserpflanzen keineswegs erschöpft. Die namentlich in den Moritzburger Teichen so häufige, schwimmende Wassernuß und verschiedene Hahnenfußarten verdienen gar wohl die Erwähnung, während die allerdings seltenen Wasserhelmgewächse durch die eigentümliche Art, sich durch den Fang kleiner Schneckchen und

[346]) O. Drude: Der hercynische Florenbezirk. (1902) S. 260.
[347]) O. Drude: Der hercynische Florenbezirk. (1902) S. 464.

Krebschen zu ernähren, größeres Interesse beanspruchen. Dieses lebensstrotzende Bild wird umrahmt von einer anderen Pflanzenwelt, die als sog. Litorella-Fazies in den durch aufsteigendes Grundwasser feucht gehaltenen Teichrändern wurzelt. Das Bild ändert sich aber, sobald der Herbst in das Land kommt und die vielen Wasservögel, die den Sommer hindurch so frisches Leben in die Schilfwände gebracht hatten, südwärts ziehen. Dann bleichen die grünen Farben und die Pflanzen sterben ab. Ihre Leichen sinken zu Boden und helfen ihn erhöhen, sodaß im nächsten Jahr die Rohrwände schon etwas weiter in den Teich rücken können, während alle anderen, an geringere Wassertiefe gebundenen Gewächse langsam nachkommen. So rückt das Leben und der es begleitende Tod immer weiter gegen die Mitte des Gewässers vor, bis endlich der Teich der Verwachsung erlegen ist. Da bei der Wasserbedeckung eine völlige Verwesung der abgestorbenen Gewächse unmöglich ist, kommt es zur Torfbildung. Es entsteht ein Flachmoor.[348])

Wollen wir untersuchen, welche Bedeutung der eben geschilderte Vorgang für das Verschwinden unserer stehenden Gewässer gehabt hat, so müssen wir uns erst einmal über die Rolle klar werden, die er in der Gegenwart spielt. Ich habe deshalb mit Hilfe der Aster'schen Aufzeichnungen[349]) zu bestimmen versucht, wie viele Teiche stark bewachsen, wie viele teilweise bewachsen und wie viele völlig unbewachsen sind. Leider gibt die Statistik nicht über sämtliche 12319 Fischteiche Auskunft, sondern nur für 6826. Von diesen galten als stark bewachsen 911 oder 13,3 %, als teilweise bewachsen 3227 oder 47,3 %, als völlig unbewachsen 2688 oder 39,4 % der mit Auskunft versehenen Teiche. Die Zahlen sind natürlich ziemlich unsicher, weil die einzelnen Besitzer gewiß verschiedene Anschauungen über die Größe der Verwachsung haben werden und auch schwerlich eine scharfe Grenze zwischen starker und teilweiser Bewachsung zu ziehen sein dürfte. Da, wie wir sahen, nahezu die Hälfte unserer Teiche unter die Rubrik „teilweise bewachsen" fällt, so können wir mit Recht die Verwachsung als einen allgemein verbreiteten Vorgang ansehen. Wollen wir aus den Zahlen der einzelnen Amtshauptmannschaften eine verschiedene Bewachsungsgröße und deren Verbreitung über das Land ableiten, dann werden wir uns von den Extremen leiten lassen müssen und die Amtshauptmannschaften, die die größte Verwachsung zeigen, denjenigen, die die meisten unbewachsenen Teiche besitzen, gegenüber stellen. Die verhältnismäßig meisten stark bewachsenen Teiche besitzen die Amtshauptmannschaften Borna, Grimma, Oschatz, Dresden, Großenhain,

[348]) A. Supan: Grundzüge der physischen Erdkunde. (1908). S. 730.

[349]) E. Aster: Die stehenden, geschlossenen Fischwässer im Kgr. Sachsen. Schrift Nr. 30 des Sächs. Fischerei-Vereins. (1902)

Kamenz, Bautzen. Bei ihnen machen die stark bewachsenen Teiche über 15 % aller, mit Auskunft versehener Teiche aus. Im Gegensatz hierzu weisen die Bezirke Schwarzenberg, Annaberg, Marienberg, Pirna, Löbau, Zittau und Leipzig die meisten unbewachsenen Teiche auf. Diese betragen 50,0, 57,1, 41,6, 50,2, 52,7, 63,1 und 65,1 % aller Auskunft gebenden Teiche. Diese eigentümliche Verbreitung der Verwachsungsverhältnisse soll uns erklärlich werden, wenn wir die Bedingungen untersuchen, unter denen das Verwachsen vor sich geht.

Wie wir schon bei der allgemeinen Schilderung der Verwachsungsvorgänge sahen, ist die Tiefe des Wassers ausschlaggebend für die Ansiedlung der wichtigsten Gewächse. In schnell zu größerer Tiefe abfallenden Wasserbecken wird die Pflanzenwelt nur sehr langsam erobernd vordringen können. Auf diese Weise wird uns erklärlich, daß die Bergwerksteiche so auffallend wenig Bewachsung zeigen. Umgekehrt ist es bei flachen Gewässern. Unsere durch Unterwassersetzung von Talzügen geschaffenen Teiche haben ihre größte Tiefe am Damm. Dementsprechend liegt ihre breiteste Verwachsungszone an der dem Damme abgekehrten Seite, schmalere Streifen an den seitlichen Rändern, während die Dammseite meist gänzlich frei ist. Die besten Beispiele hierfür liefern uns die Wermsdorfer Teiche. Liegen stehende Gewässer in lebhaft bewegtem Terrain wie die Moritzburger Teiche oder der Deutsch-Baselitzer Großteich, dann trägt auch jede Aufragung des Untergrundes, falls sie nur genügend hoch an die Wasseroberfläche heranreicht, eine Schilfkappe. Wieder anders ist es bei den flachen, durch mehrere Dämme gestauten oder gegrabenen Teichen. Hier ist die ganze Fläche bewachsen Diesmal gibt uns das Oberlausitzer Tiefland die besten Beispiele. Oft sieht man auch bei den größten Teichen kaum ein Stück blanke Wasserfläche, ja selbst zwischen den Stengeln kann man bisweilen kaum noch Wasser erkennen, sodaß man sich oft fragt, wie überhaupt größere Fische sich hier durchwinden können. Sind die Teiche abgelassen, dann gleichen sie durchaus einem, wie mit einer seltsamen Getreideart bestandenen Felde. Oft fehlen die Kräuter und die Gräser streifenförmig in der Teichfläche und es macht dann den Eindruck, als würde eine Wiese von Wassergräben durchzogen. Besonders auffällig war mir dies zwischen Lomske und Luppa und bei Kauppa. Von der dichten Bewachsung der Lausitzer Teiche kann man sich schwerlich ein Bild machen, wenn man nicht selbst im Herbste bei ihnen geweilt hat. Der Nachteil, der in der Flachheit besteht, wird schwerlich von der Größe der Teiche wettgemacht, die ja an sich eine totale Verwachsung eine zeitlang erschweren muß. Ein weicher Untergrund erleichtert das Ansetzen der Pflanzen. Auf diese Weise glaube ich vor allem den relativen Reichtum der erstgenannten Amtshauptmannschaften an stark bewachsenen

Teichen erklären zu können, denn die obigen Bezirke gehören sämtlich zu den, durch große aber meist flachere Teiche charakterisierten Flachlandsgegenden.

Einen weiteren Einfluß hat die Höhenlage des Teiches im Vergleich zum Meeresspiegel auf die Größe der Verwachsung. Stehende Gewässer des Berglandes, von 600—800 m an, sind im Wasser meist ganz arm an Blütenpflanzen, weil das kalte Wasser manche Gewächse ausschließt.[350]) Der oft steinige, harte Boden wird außerdem hie und da dem Eindringen von Pflanzenwurzeln hinderlich sein. Dazu kommt vielleicht in manchen Fällen die schattige Lage in engeren, waldbedeckten Tälern, die den lichthungrigen Pflanzen das Dasein erschwert. Es dünkt mir deshalb keineswegs als Zufall, daß gerade die Amtshauptmannschaften des Erzgebirgskammes zu den Bezirken gehören, die eine verhältnismäßig große Zahl völlig unbewachsener Teiche aufweisen können, zumal die Kleinheit der einzelnen Teichflächen das Verwachsen sehr erleichtern müßte.

Diese natürlichen Bedingungen erhalten aber eine Störung durch den Menschen. Er weiß wohl, daß eine teilweise Bewachsung für den Fischbestand von größter Bedeutung ist, daß ein Zuviel aber die Existenz des Gewässers bedroht. Er entfernt deshalb einen Teil des Schilfes. Andere Besitzer arbeiten unbewußt der Verlandung entgegen, indem sie alljährlich die Rohrwände abhauen, um sie zur Bedeckung ihrer Häuser oder zur Einstreu in die Ställe zu benutzen. Auf diese Umstände möchte ich die große Zahl der unbewachsenen Teiche in den intensiv landwirtschaftlich ausgenutzten Amtshauptmannschaften Zittau, Löbau, Dresden-A und Leipzig zurückführen. Ich bin der Ueberzeugung, daß, ohne Mitwirken der Menschen, die meisten älteren stehenden Gewässer längst durch Verwachsung geendet hätten. Wie der Mensch die Anlage der Gewässer bedingt hat, so trägt er auch den Hauptanteil an ihrer Erhaltung. Auch die in einem früheren Abschnitt charakterisierten Wirtschaftsmethoden, die zu zeitweiliger Ablassung, beziehentlich sogar zur Bestellung mit Nutzpflanzen führten, werden das Wachstum der Wasserpflanzen noch weiter erschwert und selbst verhindert haben.

Die 3227 teilweise und die 911 stark bewachsenen Teiche lehren uns, daß der Verwachsungsvorgang auch heute noch an der Einschränkung und schließlichen Vernichtung arbeitet. Wir haben daher das Recht anzunehmen, daß er auch früher tätig war und daß ein Teil unserer eingegangenen Teiche auf seine Rechnung zu setzen ist. Haben gewisse Teiche auf diese Weise geendet, dann muß ihre Lage an Torflagern zu

[350]) O. Drude: Der herzynische Florenbezirk. (1902) S. 256.

erkennen sein, da diese, wie wir sahen, das Endresultat des Verwachsungsvorganges bilden. Zeichnet unsere geologische Spezialkarte an der Stelle eines früheren Teiches ein Torflager ein, so könnten wir also schließen, daß dieser Teich bestimmt durch Ausfüllung mit organischen Massen geendet hat. Doch gebieten uns hier einige Umstände große Vorsicht. Einmal brauchen Flachmoore durchaus nicht immer aus stehenden Gewässern hervorgegangen zu sein. Derselbe Vermoorungsprozeß geht in jedem, von reichlichen Niederschlägen getränkten, wenig geneigten Tale vor sich. Von wenig mächtiger Humusanreicherung kann er bis zur Ausbildung stattlicher Torflager führen. Solche Täler sind namentlich im Lausitzer Schottergebiet häufig zu finden. Wenn wir nun z. B. an der Stelle des einst nordöstlich von Nasseböhla gelegenen Teiches heute Moorlager finden, so können wir keineswegs mit Sicherheit schließen, daß dieser Teich durch Vermoorung zugrunde ging, denn das ganze Elligastbachtal trägt hier nach der geologischen Spezialkarte auf größere Strecken Torflager. Andererseits könnten wir uns verleiten lassen, aus der, im Gimmlitztal zwischen Lichtenberg und Dittersbach, am Rande eines Teiches auftretenden Moorpartie auf eine teilweise Vernichtung dieses Gewässers zu schließen. Es scheint aber nicht so zu sein.[351]) Vielmehr dürfte dieses Torflager seine Entstehung nur insofern dem Teiche zu verdanken haben, als durch seinen Aufstau der Grundwasserstand erhöht und damit im angrenzenden Gebiete die Bedingung für eine Wucherung sauerer Gräser und die Erzeugung eines Torflagers gegeben wurde. Aehnlich scheint man auch die Moorbildung am unteren Großhartmannsdorfer Teich erklären zu können. Während wir durch Außerachtlassen der eben genannten Bedenken den Anteil, den die Vermoorung an der Vernichtung unserer Gewässer hat, überschätzen würden, so ist andererseits ein Moment geeignet, uns zu einer Unterschätzung zu führen. Es können nämlich einst gar wohl an der Stelle eines eingegangenen Teiches Torflager gelegen haben. Sie sind aber abgebaut und die geologische Karte kann sie daher nicht mehr verzeichnen. Wenn wir z. B. an der Stelle des einst zwischen Arnsdorf und Klein-Wolmsdorf gelegenen, ausgedehnten Teiches heute kein Torflager finden und wir deshalb auf eine andere Ursache seines Unterganges schließen wollen, so könnten wir uns doch irren, denn es sollen früher „auch zwischen Klein-Wolmsdorf und Arnsdorf Torflager von beträchtlicher Ausdehnung abgebaut worden sein“.[352]) Solche Beispiele ließen sich beliebig vermehren.[353]) Diese Bedenken dürfen wir nicht

[351]) A. Sauer: Erläut. zu Sekt. Lichtenberg-Mulda (99) der geolog. Karte v. Sachsen. S. 32.

[352]) G. Klemm: Erläut. zu Sekt. Pillnitz (67) d. geolog. Karte v. Sachs. S. 56.

[353]) Vergleiche z. B.: C. Gebauer: Die Dresdner Heide. (1904) S. 32. —

vergessen, wenn wir nun versuchen wollen, festzustellen, welche der seit Oeder und Oberreit verschwundenen Teiche das Schicksal des Verwachsens getroffen hat. Prüfen wir die 83 über 4 ha messenden, eingegangenen Oederteiche darauf hin, so können wir nur an der Stelle von 13 heute Torflager finden. Nimmt man nur dann Verwachsung an, wenn sich die Torflager nicht auf andere Weise wahrscheinlicher erklären lassen, dann verringert sich die Zahl noch weiter. Sehen wir z. B., daß bei Oberreit der Teich nördlich von Würschnitz noch die nämliche Gestalt hat wie bei Oeder, während zur Zeit der geologischen Aufnahme ein Torflager an seiner Stelle lag, so will uns ein gänzliches Zuwachsen für die kurze Zeit unmöglich erscheinen. In allen solchen Fällen dünkt mir wahrscheinlicher, daß der Teich durch starke Bewachsung an Wert verlor und deshalb abgelassen wurde, und daß dann der Vermoorungsprozeß in der sumpfigen Wiese weiter schritt, wie in den anderen benachbarten Tälchen. Neuerdings scheint übrigens der Teich wieder eingerichtet worden zu sein.[354]) Dagegen hat bei dem in der Moritzburger Heide gelegenen „Krauschen teich" Oeder's die Vermoorung eine große Rolle gespielt. Oberreit nennt die Stelle „Karauschen Bruch" und zeichnet Torfgräbereien auch da ein, wo heute die geologische Karte keine Torflager mehr aufweist. Ein ähnliches Schicksal hat auch der einst gegen 41 ha große, östlich von Großenhain gelegene „Kunersdorffer teich" Oeder's gehabt. Schon im 17. Jahrhundert scheint er keinen glatten Wasserspiegel mehr gehabt zu haben. Ein „Aufriß der Fischereien und Teiche im Amte Hain"[355]) gibt ihm an seiner Ostseite Baumsignatur und die Bemerkung: „Eldern holz im brüchichten teich wie der Krauschen teich im A. Moritzb.". Oberreit deutet nur an der Dammseite einen Streifen Wasser an. Wiesen- und einzelne Laubbaumsignaturen decken die übrige, noch scharf umrissene Teichfläche. Außerdem befinden sich Torfgruben im alten Teichboden. Auch der „Langebrücker sehe" kann so geendet haben. Seine Torflager müßten dann aber bis auf die wenige dem mächtige Randschicht entfernt sein, was sehr leicht möglich ist.[356]) Desgleichen ist der einst südöstlich von Weißig (Pillnitzer Gegend) liegende Teich jedenfalls infolge schlechter Bewirtschaftung versumpft. Die beiden zwischen Cunnersdorf und Hermsdorf an der Röder und die zwei zwischen Stenz

---

E. Weber: Erläut. zu Sekt. Radeberg (51) der geolog. Karte von Sachsen. S. 40. J. Hazard: Erläut. zu Sekt. Moritzburg-Klotzsche (50) der geolog. Karte von Sachsen. S. 64.

[354]) Umdruckkarte. Sekt. Dresden. (417)

[355]) Kgl. Haupt-Staats-Archiv. Dresden. Rißschrank III Fach 38 No. 6.

[356]) J. Hazard: Erläut. zu Sekt. Moritzburg-Klotzsche (50) S. 64 der geolog. Karte von Sachsen.

und Steinborn an der Pulsnitz gelegenen Teiche waren, gemäß ihrer Lage in Flußauen, der Gefahr des Versumpfens besonders ausgesetzt. In der Tat hat sich zwischen Oeder's und Oberreit's Zeit der Vorgang bereits vollzogen. Noch heute sind an einigen Stellen Torfstiche zu finden. Um noch ein Beispiel zu geben, wieviel die Fläche eines einzelnen Teiches seit Oeder abgenommen haben kann ohne ganz erloschen zu sein, gedenken wir des Vierteiches bei Freitelsdorf (nördlich von Radeburg). Zu Oeder's Zeit war er ein genau begrenztes, gegen 40 ha großes Gewässer. Schon bei Oberreit ist er aber bedeutend eingeschrumpft und seine unruhige Umrißlinie ließ deutlich die Verwachsungsvorgänge erkennen. Seit Oberreit hat er nur wenig eingebüßt. Er wird jetzt wohl noch gegen 15 ha messen. Die Möglichkeit, daß der Moritzburger Große Teich seinen bis zum Schloßteich reichenden, gegen 40 ha großen Zipfel durch Verwachsung verloren habe, ist bereits früher erwähnt worden.

Doch nun zu den seit Oberreits Zeit eingegangenen Teichen. Aus diesen 3943 Teichen habe ich 215 Gruppen herausgegriffen. Jede umfaßt mehrere Teiche, die mir gleichartig zu liegen schienen. Alle Gegenden des Landes wurden hierbei berücksichtigt. Sieht man nun nach, wie viele dieser Gruppen heute Torflager führen, so kommt man auf die verschwindend kleine Zahl 14. Da zwischen der Oberreit'schen und der geologischen Aufnahme nur Jahrzehnte liegen, so kann es uns nicht weiter wundern, daß die Verwachsungsvorgänge nur so geringen Anteil am Eingehen der vielen Teiche haben. Doch auch bei diesen wenigen Torflagern ist es unsicher, ob sie aus verwachsenen Teichen hervorgegangen sind. So möchte ich kaum annehmen, daß die beiden einst im Teichzug Cosel-Schwepnitz südwestlich von Grüngräbchen gelegenen Teiche die heute dort befindlichen Torflager erzeugt haben, da der ganze Talzug solche aufweist, anderseits auch nicht einzusehen ist, warum gerade diese beiden größeren Teiche verwachsen sind, während viele kleinere, dicht daneben gelegene heute noch dieselben Umrisse zeigen wie bei Oberreit. In gleicher Weise kann man die Moorlager nördlich von Oßling dadurch erklären, daß hier die Moore des Schradens herüberreichen. Beim Breiten Teich bei Zschorna, der allerdings schon zu Oberreit's Zeit am Rande Verwachsungssignatur trägt, erscheint mir die bedeutende Größe hinderlich, um eine totale Verwachsung in den wenigen Jahrzehnten für möglich zu halten. Hingegen möchte ich den Untergang eines größeren, einst zwischen Kalkreuth und Rostig gelegenen Teiches auf Verwachsung zurückführen. Im 17. Jahrhundert schreibt ein Zeichner[357]) an diese Stelle: „Meines gn. Herrn Erlnholz und Ge-

[357]) Kgl. Haupt-Staats-Archiv. Dresden. Rißschrank III, Fach 38 Nr. 6. „Aufriß der Fischereien u. Teiche im Amte Hain." Aus dem 17. Jahrh.

sümpf der alte teich genannt.“ Oberreit läßt noch eine Spur dieses ehemaligen Teiches erkennen. Ebenso kann ich mir die Torfbildungen, die im Oberlausitzer Lößlehmgebiet an sich ja so selten sind, wie wir sie aber östlich von Bischofswerda und westlich von Klein-Förstgen finden können, kaum anders als durch Versumpfung stehender Gewässer erklären. Im Talgrund westlich vom Mauersberge bei Lichtenstein haben Wiesenmoore zur Verdrängung von Teichen geführt,[358]) während unterer und oberer Brandteich bei Bergen i. V., von denen Oberreit nur noch die Namen angibt, an zwei Torflagern deutlich zu erkennen sind. Im Anschluß hieran sei noch der eigentümlichen Moorbildungen gedacht, die sich im Jordantale zwischen Kitzscher und Steinbach[359]) befinden. Ihre Umrisse und Lage im Aulehm zwischen anderen Teichen lassen die Vermutung aufkommen, als habe man es hier mit zugewachsenen Wasserbecken zu tun. Um noch einige Beispiele für eine nur teilweise Verdrängung von Teichflächen zu geben, sei erwähnt, daß der Zschornaer Bretmühlenteich einen ansehnlichen, nach Norden gerichteten Zipfel durch Verwachsung verloren hat, denn gerade diese Stelle trägt ein Torflager. Auch der Pferdeteich bei Thiendorf hat ein großes Stück auf diese Weise verloren. Schon bei Oberreit streitet Wiese mit Wasser. Aehnlich scheint es auch dem nördlichen Arme des Altenhainer Mühlteiches ergangen zu sein.

In allen diesen Fällen mag starke Bewachsung den Hauptanteil an der Vernichtung des Gewässers gehabt haben. Ausschließlich nur durch Verwachsung werden auch sie nicht geendet haben. In der Natur lassen sich die einzelnen Vorgänge nicht so streng scheiden. Wenn ich sie dennoch zu trennen versuchte, so tat ich es, um jeden Vorgang allgemein für sich würdigen zu können. Als belegende Beispiele wählte ich jedesmal dann solche, wo der gerade besprochene Vorgang die Hauptursache am Untergang zu sein schien.

Während das Ausfüllen der Teiche durch anorganische und organische Sedimente nur langsam und stetig vor sich geht, wie die meisten Vorgänge in der Entwicklungsgeschichte der Erde und des Lebens, so fehlt es anderseits auch nicht an Katastrophen, die in kürzester Frist den Untergang von Teichen bewirkt haben. Heftige Gewitter haben in den Bergen gewaltige Regenmengen entladen. Ein gelber, reißender Strom füllt das Tal, dessen Sohle sonst ein klares Bächlein und blinkende Teichflächen einnahmen. Die Teiche können die Wassermenge nicht fassen. Ihre Dämme können dem Druck des

---

[358]) H. Mietzsch: Erläut. zu Sekt. Lichtenstein (112) der geolog. Karte von Sachsen. S. 59.

[359]) Vergleiche das Kartenblatt Sekt. Lausigk-Borna (43) der geolog. Karte von Sachsen.

Wassers und den Angriffen der mitgerissenen Bäume und Balken nicht mehr widerstehen: sie zerreißen. Der Inhalt des zerstörten Teiches vermehrt die Wassermassen, die das Tal entlang brausen und hilft den nächsten eingeschalteten Teich zerstören. So geht es fort. Auf diese Weise wurde 1574 der Ziegelteich und der große Teich bei Schlettau aufgerissen.[360]) 1661 war im Gebirge „ohne Zweifel eine Wolckenbrust niedergegangen", deren Wassermassen „an der kleinen Mipe durch eine Grufft Stubentief in Tamm den Floßteich abgerissen"[361]) haben. Im gleichen Jahre wurde auch der große kurfürstliche Teich in Crottendorf zerstört. „Die Fluth wusch so lange an ihm, biß das Wasser eine Rachel, den 2. August frühe um 8 Uhr, in einer Stunde am starcken Tamm 20 Ellen dick von 5 Ellen tieff machte und 3 Ellen weit abrisse, daß er von damahl an wüst liegen blieben, und geht der Bach mitten durch."[362]) 1679 wurden in Wiesenthal 4 Teiche abgerissen.[363]) Das größte Ereignis dieser Art war wohl der Dammbruch des großen Filzteiches bei Schneeberg, der 1783 infolge Ueberlastung durch Regen- und Schneewasser erfolgte.[364]) Es wurden damals große Verheerungen in Zschorlau und Auerhammer angerichtet, und die Erhaltung der im Flutbereich gelegenen Schächte muß fast wunderbar erscheinen. Um diesen Gefahren zu entgehen, baut man die Teiche eben, wenn möglich, neben die Hauptwasserader und sichert sie gegen den Bach hin durch seitliche Dämme. Diese Dammbrüche, so schwerwiegend ihre Folgen auch sein können, sind doch zu vereinzelte Fälle. Im Gegensatz hierzu war Zuschwemmung und Verwachsung von viel allgemeinerer Bedeutung für die Geschichte eines jeden Teiches. Es gibt aber eine Macht, die noch gewaltiger wirkt und beide Vorgänge beherrscht, das ist der Mensch.

Das Wirken des Menschen.

Der Mensch hat den weitaus größten Teil unserer stehenden Gewässer geschaffen und hilft sie erhalten, indem er der Verwachsung und Zuschwemmung entgegen arbeitet. Er besitzt auch die Macht, sie nach Belieben zu beseitigen. Es gilt nun zu sehen, wieviel er zu ihrem Untergang beigetragen hat.

---

[360]) J. Falke: Die Geschichte des Kurfürsten August von Sachsen in volkswirtsch. Beziehung. (1868) S. 125.

[361]) Chr. Lehmann: Historischer Schauplatz derer natürl. Merckwürdigkeiten in dem Meißnischen Ober-Ertzgebirge. (1699) S. 269.

[362]) Chr. Lehmann: a. a. O. S. 283.

[363]) Chr. Lehmann: a. a. O. S. 60.

[364]) K. A. Engelhardt: Vaterlandskunde für Schule und Haus im Kgr. Sachsen. (1833) S. 167.

Der Mensch hatte die Teiche für bestimmte Zwecke geschaffen. Nahm nun der wechselnde Entwicklungsgang unseres Kulturlebens diesen Gewässern ihre Bestimmung, dann hatte er kein Interesse mehr an ihrer Erhaltung. Er ließ sie verfallen oder beseitigte sie. Letzteres geschah zumeist, da in unserem stark besiedelten Lande jedes Stück Boden nach Möglichkeit ausgenutzt wird.

Die Dorfteiche haben seit den vielfachen Brunnenanlagen und der Einführung der Stallfütterung nur wenig Wert mehr. Deshalb haben namentlich die Straßendörfer, die oft eine große Anzahl kleiner Teiche besaßen, manchen verloren. So befanden sich früher[365]) in Seehausen nördlich von Leipzig gegen 12 Teiche auf dem freien Platz zwischen den einzelnen Häuserreihen, heute kaum drei. Ebensoviel lagen einst zwischen zwei Straßen in Schönborn westlich von Großenhain, wie noch heute im benachbarten Ponickau. Jetzt führt eine einzige Straße über die zugeschütteten Teichflächen durch den Ort.

Mit der Vervollkommnung der Feuerwaffen verlor die Befestigung unserer Städte durch wasserbedeckte Graben- und Zwingergürtel an Wert. Gleichzeitig drangte die in künstliche Schranken eingeengte, wachsende Bevölkerung nach neuem Bauland. Solche Verhältnisse entschieden das Schicksal der kleinen, in alten Stromrinnen gelegenen Seen, die der ersten Anlage Dresdens einen natürlichen Schutz verliehen. Sie wurden zu verschiedener Zeit vernichtet. Während der See vor dem Frauentor scheinbar schon im 14. Jahrhundert teilweise ausgetrocknet und zu gleicher Zeit auch die Bürgerwiese entwässert war, wurde der Obersee gegen Anfang des 16. Jahrhunderts, der Untersee 1746, der Judenteich gar erst 1849 zugeschüttet.[366]) In Freiberg ist die Zahl der am Graben liegenden Teiche, die einst die Stadt halbkreisförmig umgaben,[367]) auf vier zusammengeschrumpft.

Auch Mühlteiche werden hie und da verschwunden sein. Bisweilen ist auch eine Fabrik an die Stelle der alten Mühle getreten, die dann den Teich beibehalten und weiter ausgebaut hat.

Zu den an gewissen Oertlichkeiten bedeutungslos gewordenen Teichen gehören auch die Bergwerksteiche. Mancher hat deshalb bereits verschwinden müssen: so z. B. der Hammerteich bei Schneeberg,[368]) der Große Teich südwestlich von Marienberg,[369]) an den heute nur

---

[365]) Vergleiche den Oberreit'schen Atlas.

[366]) O. Richter: Abriß der geschichtl. Ortskunde von Dresden. (1898) S. 11.

[367]) Merian's „Plan-Ansicht des belagerten Freiberg 1643" vom J. 1650. Kgl. Oeffentl. Bibliothek. Dresden. Mappe 355, Sax. H. 1070.

[368]) H. Müller'sche Gangkarte für die nächste Umgebung von Schneeberg vom J. 1856. Kgl. Oeffentl. Bibliothek. Dresden. Mappe 371, Sax. H. 6092.

[369]) Schenk'scher Atlas.

noch das Teichvorwerk erinnert, der Neue Teich bei Hilgers Vorwerk, der Rote Vorwerksteich und die drei Waldteiche in der Freiberger Gegend.[370])

Während die Bergteiche bisher nur für einzelne Gegenden ihren Wert eingebüßt haben, sind mit dem Aufhören des Flößereibetriebes sämtliche Floßteiche ihres eigentlichen Zweckes verlustig gegangen. Während die im Tal der Großen Mittweida und Weißen Sehma einst gelegenen Floßteiche bereits zu Oberreit's Zeit verschwunden waren, hat man andere erst in den letzten Jahrzehnten beseitigt. Deshalb sind auf unseren Meßtischblättern mehr Teiche eingetragen als heute noch erhalten sind. In Wirklichkeit fehlt jetzt der Floßteich zwischen Raunergrund und Ober-Brambach. Sein Damm ist an einer Stelle schleusenartig durchbrochen und läßt den Bach hindurch fließen. Eine sumpfige Wiese bedeckt den ehemaligen Teichboden. Der obere Muldenteich bei Kottenhaide trägt einen jungen Fichtenbestand. Der Boden des unteren Muldenteiches wird von mehreren Entwässerungsgräben durchschnitten. In gleicher Weise ist der Schwarze Teich zwischen Weiters Wiese und Sachsengrund entwässert worden. Der Bedeutung dieser Teiche für die Regelung des Wasserabflusses und der Tatsache, daß man neuerdings bestrebt zu sein scheint, diese Teiche zu erhalten beziehentlich wieder einzurichten, habe ich bereits gedacht. Es erscheint dies umso wünschenswerter, als die auf diesen Flächen erzogenen jungen Kulturen sehr lange an Frost zu leiden haben und später meist kranke Bestände liefern. Aus diesen Gründen beklagte der sächsische Forstverein bei einer Exkursion in den Werdauer Wald das Einziehen so vieler Teiche in den Waldungen.[371])

Das Verschwinden der bisher genannten Teiche war darauf zurückzuführen, daß sie den Zweck, für den sie angelegt waren, verloren hatten. Im allgemeinen sind aber diese Teichgruppen durch eben diesen speziellen Zweck geschützt. Infolgedessen macht ihre Abnahme nur einen geringen Teil vom Rückgang aller Teiche aus. Den Hauptanteil liefern vielmehr die Fischteiche. Sie verloren zwar ihren Endzweck nicht, aber sie waren zum größten Teil entbehrlich. Auf Betriebswasser für die Mühle und andere gewerbliche Anlagen konnte die Bevölkerung eines Ortes nicht verzichten, wohl aber auf den Genuß von Fischen, zumal solche von auswärts leicht importiert werden können.

Zunächst hat die Erweiterung unserer Straßenbauten, die Anlage eines dichtmaschigen Eisenbahnnetzes und die mit letzterer verbundenen Terraineinebnungen und Baulichkeiten manche stehende Gewässer ver-

---

[370]) Situations-Riß der Freiberger Aufschlag-Wasser-Versorgung. Kgl. Haupt-Staats-Archiv. Dresden. Rißschrank XII, Fach 7 Nr. 10.

[371]) Bericht üb. die Versamml. d. Sächs. Forstver. in Plauen i. V. im J. 1885.

nichtet. Die meist außerhalb der Orte gelegenen Bahnhöfe gaben wiederum die Veranlassung zur Anlage neuer Stadtviertel, wie überhaupt die Ausdehnung der Städte wahllos Feld, Wiese, Wald und Gewässer verdrängt. Wir staunen, wie viele Teiche noch bei Oberreit in der nächsten Nähe von Chemnitz liegen. Fast alle hat das Häusermeer begraben. Das sog. Leipziger Musikviertel bedeckt jetzt die schönen teichgeschmückten Gärten, die noch in den siebziger Jahren[372]) hier lagen. Die Glauchauer Bahnhofsanlagen liegen zum Teil auf altem Teichboden. Aehnlich ist es in Bischofswerda, wo ein ganz neues Viertel ein zugeschüttetes Stück des alten „Bischofteiches“ einnimmt.

Während diese Teiche einer eisernen Notwendigkeit weichen mußten, hat anderseits der Mensch auch in freier Verfügung den Untergang stehender Gewässer herbeigeführt, weil er glaubte, den Boden durch andere Kulturweisen nutzbringender verwenden zu können. Wir lernen dies verstehen, wenn wir die Zeit berücksichtigen, zu der die meisten Teiche gefallen sind. Wie viele Teiche seit der Mitte des 19. Jahrhunderts verschwunden sind, hat uns der Oberreitsche Atlas am besten gezeigt. Ferner sind von den 83 über 4 ha großen Teichen, die heute beim Vergleich mit der Oederkarte fehlen, 30 noch bei Oberreit vorhanden, von 28 gibt Oberreit noch Spuren und nur 25 sind bereits solange eingegangen, daß zu Oberreit's Zeit die Erinnerung an sie verschwunden war. Für die 4 größten bei Oberreit an Spuren kenntlichen Teiche Oeder's läßt sich auch noch ermitteln, daß sie nach 1825[373]) gefallen sind. Wir werden deshalb behaupten können, daß reichlich $^2/_3$ der alten Teiche Oeder's und die über 3000 Teiche Oberreit's erst in der ersten Hälfte, beziehentlich um die Mitte des 19. Jahrhunderts eingegangen sind. Das war aber die Zeit, da das deutsche Volk beim Anblick seiner rasch wachsenden Individuenzahl und den unsicheren Welthandelsverhältnissen befürchten mußte, in Kriegsfällen seine Bewohner nicht ernähren zu können. Eine furchtbare Angst befiel in jenen Tagen das denkende Deutschland. Mancherlei Maßnahmen von seiten der Privatleute wie der einzelnen Regierungen entsprangen dieser Sorge. Jedes Fleckchen Land sollte ausgenutzt werden. Die Privatwälder fielen. Im Jahre 1832 kam in Sachsen das Gesetz über Ablösungen und Gemeinheitsteilungen heraus,[374]) das die wüstliegenden Marken, Lehden und Gemeindeländereien aufzuteilen ermöglichte, damit

---

[372]) Hetzel's Plan von Leipzig vom Jahre 1872. Kgl. Oeffentl. Bibliothek. Dresden. Mappe 360, Sax. H. 2460.

[373]) C. F. Weiland's „General Charte von dem Kgr. Sachsen . . .“ vom J. 1825 [Kgl. Oeffentl. Bibl. Dresden. Mappe 329, Sax. A. 565] gibt sie noch an.

[374]) K. G. J. Teuthorn: Das sächsische Gesetz über Ablösungen u. Gemeinheitsteilungen vom 17. März 1832. (1904) S. 27.

die einzelnen Stücke eine intensivere Bewirtschaftung erfahren könnten. Dabei mußte bei Teichen eine Trockenlegung der Teilung vorhergehen.[375]) Wie viele wird man dann nicht wieder angelassen haben! Vielerorts wurde eine Ausnutzung der alten Teichböden zu Wiesen oder gar Feldern erst möglich, nachdem um die Mitte des 19. Jahrhunderts[376]) die Drainage durch eingelegte Tonröhren allgemeiner bekannt und zur Anwendung kam. Dank dieser Möglichkeit, sumpfiges Gelände zu entwässern, unterblieb nicht nur die Anlage neuer Teiche, sondern wurde sicherlich auch die höhere Ausnutzung alter Teichböden ermöglicht. Auch die seit den dreißiger Jahren des 19. Jahrhunderts eingeführte Zusammenlegung von Grundstücken wird nicht ohne Einfluß auf die Abnahme der Teiche gewesen sein.

Sieht man nun nach, welche Kulturarten heute die alten Teichböden einnehmen, dann findet man an der Stelle der 83 eingegangenen größeren Oederteiche 56 mal Wiesen, 8 mal Feld, 11 mal Wald, 2 mal Wiese und Feld, 6 mal Wiese und Wald. Von den 215 Gruppen, die wir aus den seit Oberreit verschwundenen Teichen gebildet hatten, werden heute 137 von Wiesen, 15 von Feld, 4 von Feld und Wald, 11 von Wald, 22 von Wiese und Feld, 8 von Wiese, Feld und Wald, 15 von Wiese und Wald eingenommen, während 3 überwiegend durch Gebäude und anderes mehr bedeckt werden. Daß die alten Teichflächen überwiegend von Wiesen eingenommen werden, darf uns nicht wundern, da die Teiche ja meist die tiefsten Stellen des Geländes einnahmen, wo die natürliche Feuchtigkeit nur Wiesewachs ermöglicht. Oftmals kann man an den Umrissen der in die Felder eingelassenen Wiesen deutlich die alten Teichgrenzen erkennen. Hie und da bieten diese Wiesen kein recht befriedigendes Bild, da, falls der Damm nicht gänzlich beseitigt wurde, meist ein Anstau des Grundwassers zurückbleibt, der die Wucherung sauerer Gräser bedingt. In solchen Fällen möchte es fraglich erscheinen, ob durch Wiesenkultur mehr gewonnen wird als bei geregelter Teichwirtschaft. Wenn wir aber sehen, wie viele alte Teichböden heute Ackerland tragen, so kann man sich daraus ein Bild machen, wie künstlicher Natur bisweilen unsere stehenden Gewässer sind. Wandert man heute auf Feldwegen zwischen den durchaus ebenen Feldern der Gegend von Malschwitz, Klein-Bautzen und Preititz (nordöstlich von Bautzen), so erscheint uns rätselhaft, wie es überhaupt möglich war, hier so große Teiche anzulegen, wie sie zum Teil noch in Oberreit's Tagen hier existierten. Keine Spur einer alten Teichanlage ist jetzt zwischen den Feldern zu finden. Südöstlich von Baruth erkennt man nur insofern die Lage der ehemaligen, großen Teiche, als die mit Eichen

[375]) K. G. J. Teuthorn: a. a. O. S. 45.

[376]) H. Gebauer: Die Volkswirtschaft im Kgr. Sachsen (1893). I., S. 125.

und Birken gesäumten Feldwege heute ziemlich hoch über der umgebenden Ebene liegen und jedenfalls die alten Dämme darstellen. Daß der Wald durch die Abnahme der Teiche an Areal gewonnen hat, ist umso erfreulicher, weil man dem Walde ähnliche Bedeutung für den Abfluß der Niederschläge und gewisse klimatische Erscheinungen zuspricht wie den stehenden Gewässern. Der alte Berghauptmann v. Carlowitz, der 1713 ein mehrere hundert Seiten starkes Buch zur Verteidigung unserer Wälder veröffentlichte, würde eine große Genugtuung empfinden, wenn er sehen könnte, daß heute sein Wald durch das Eingehen der Teiche an Fläche gewonnen hat. Er rechnete die Teiche stets zu den Dingen, die den Wald verdrängt haben.[377])

Wenn heute in manchen Gegenden, z. B. im Erzgebirge, immer mehr Teiche fallen, weil die Besitzer die Teichwirtschaft für unrentabel halten, so sieht B. Schorler[378]) die Ursache hierfür nicht im kalten, saueren Wasser u. s. w., sondern macht den üblichen Raubbau dafür verantwortlich, der nicht bedenkt, daß auch ein Teich, ähnlich wie das Feld, sich an natürlichen Nährstoffen erschöpft und künstlicher Zufuhr bedarf.

Mancherorts hat man vielleicht auch schon fast verwachsene Teiche noch völlig entwässert, um die Torflager abbauen zu können. Bestimmte Beispiele sind mir aber nicht bekannt.

Hie und da werden auch einmal hygienische Bedenken zur Vernichtung stehender Gewässer geführt haben, da Wasseransammlungen, namentlich wenn sie dem Versumpfen nahe sind, als ungesund gelten. Eines besonderen Falles werden wir noch gedenken.

Daß ich in erster Linie den Menschen für das Verschwinden unserer Teiche verantwortlich machen möchte, findet eine weitere Begründung auch in dem Umstand, daß es möglich war, innerhalb weniger Jahrzehnte, vom Erscheinen des Oberreit'schen Atlas bis zu dem der Meßtischblätter, über 3000 Teiche zu vernichten. Zuschwemmung, Verwachsung und die anderen natürlichen Ursachen können unmöglich allein dieses Werk verrichtet haben. Immer wieder tritt uns in unserer Kulturlandschaft die gewaltige Macht menschlichen Willens entgegen.

Bedeutung der Anlage und Vernichtung der Teiche für Klima und Bodenkultur.

Unsere Untersuchungen haben uns zu der Ueberzeugung gebracht, daß der Anteil der natürlichen stehenden Gewässer an der Gesamtheit derselben nach Zahl wie Fläche verschwindend gering ist. Zum andern

---

[377]) v. Carlowitz: Sylvicultura oeconomica oder Anweisung zur wilden Baum-Zucht. (1713) S. 5 u. 41.

[378]) B. Schorler: Die Teiche des Erzgebirges. „Dresdener Anz." 1908, Nr. 25.

haben wir uns überzeugt, daß in den letzten Jahrhunderten eine große Menge blanker Wasserspiegel wieder verloren ging. Es wird daher hier der Platz sein, noch kurz der Folgen zu gedenken, die die Anlage und das Vergehen der Teiche für Klima und Bodenkultur mit sich brachte.

Der greifbarste Nutzen besteht darin, daß durch die vielen, nicht völlig gefüllten Wasserbecken ein Teil des Wasserüberschusses, den anhaltende Regengüsse und die Schneeschmelze bedingen können, aufgehalten wird. Damit verringern sie einmal die Hochwassergefahr; zum andern werden sie dadurch fähig, in regenarmer Zeit von ihrer aufgestapelten Wassermenge abzugeben und das Niedrigwasser auf ziemlicher Höhe zu halten. Nach v. Süßmilch[379]) liegt eine der Ursachen für das Ueberhandnehmen von Wasserschäden in den Tälern von Drehbach, Venusberg und Gelenau (Thumer Gegend) in dem Aufgeben zahlreicher kleiner Teiche und Sammelbecken. Er hält deren Erhaltung und Anlage, beziehentlich Wiederanlage für das mittlere und obere Erzgebirge für dringend geboten.[380])

Die Teiche bedingen ferner eine Erhöhung des Grundwasserstandes. Darin liegt einerseits der Vorteil, daß die Kultur trockener Gebiete durch sie gehoben werden kann. Indem die Teiche Boden wie Luft feucht halten, verhindern sie eine schnelle Austrocknung und helfen dadurch indirekt die Bäche speisen. Andrerseits kann eine Erhöhung des Grundwasserstandes für das angrenzende Gebiet recht gefährlich werden, indem eine Versumpfung ermöglicht wird. Doch wird diese Gefahr dadurch verringert, daß sich Gebiete mit durchlässigem Boden, wo doch allein eine größere Beeinflussung möglich ist, nicht für Teichanlagen eignen. Wenn wir auf solche Weise diesen Nachteil einzuschränken versuchen, dann müssen wir gerechterweise auch die kurz vorher erwähnte Bedeutung der Teiche für ein Feuchthalten trockener Gebiete verringern. Beide Arten von Beeinflussung des benachbarten Bodens finden aber statt, wenn auch für die einzelnen Gegenden in verschiedenem Grade. In engen Gebirgstälern wird die Einwirkung sehr gering sein, während in der Nähe der preußischen Grenze der Einfluß großer Teiche auf den Grundwasserstand recht beträchtlich ist.[381]) Daß eine Schwankung des Grundwasserstandes um einige Zentimeter eine schon sehr ansehnliche Veränderung im Antlitz des Landes bewirken kann, indem gewisse Pflanzenvereine das Uebergewicht erlangen, hat Feilberg gezeigt.[382]) Die Erhöhung des Grundwasserstandes wird natürlich

---

[379]) v. Süßmilch: Das Erzgebirge in Vorzeit, Vergangenheit u. Gegenwart. (1889) S. 481.

[380]) v. Süßmilch: a. a. O. S. 396.

[381]) Elbstromwerk III, 2. S. 156.

[382]) R. H. Francé: Das Pflanzenleben Deutschlands, I. S. 402.

eine Vergrößerung der Frostgefahr für das umgebende Gelände bedeuten.

Durch die Erhöhung der Luftfeuchtigkeit verhindern unsere Teiche zwar die Austrocknung des umliegenden Geländes, geben aber in kühlen Nächten auch den Anlaß zur Nebelbildung, die für menschliches Wohlbefinden und Sicherheit recht unangenehm sein kann.

Unsere Teiche werden im Frühjahr temperaturerniedrigend, im Herbst temperaturerhöhend wirken. Doch kann dies nur dann einige Bedeutung haben, wenn viele große Teiche zusammenliegen. Die geringe Tiefe der Teiche mildert durch die leichte Erwärmungs- beziehentlich Abkühlungsfähigkeit diese Wirkung noch weiter.

Auch die Bedeutung, die man sonst dem Wasser zuspricht, mag es durch seine glatte Oberfläche die Kraft des Windes vermehren, durch Reflexion der Sonnenstrahlen die Gehänge erwärmen oder den Lauf niedrig ziehender Gewitter stören, muß für die sächsischen Verhältnisse sehr gering sein.

Es sei im Anschluß hieran noch erwähnt, daß unsere größeren Teichgebiete immer als nicht besonders gesund gegolten haben. Ihre versumpften Ränder waren die Brutstätte großer Mückenschwärme, unter denen sich auch der Ueberträger der Malaria befand. Fieber waren und sind zum Teil noch heute in Teichgegenden nichts Seltenes. Ein interessantes Ergebnis lieferte die von Merbach vorgenommene Verarbeitung der Fragebögen, die in den Jahren 1865—69 von den sächsischen Aerzten eingesandt wurden, zwecks Erforschung der Verbreitung der Malaria innerhalb Sachsens.[383]) Die der Arbeit beigegebene Karte läßt uns so recht erkennen, wie diese Krankheit in den Gebirgsgegenden ein seltenes Vorkommen ist, wie aber ihre Häufigkeit zunimmt, je mehr man sich dem nördlichen Teil Sachsens nähert, wo namentlich die Flußniederungen eine erstaunliche Häufigkeit von Malariaerkrankungen aufweisen. Außerdem hebt sich auf der Karte noch das ostelbische Malariagebiet des Oberlausitzer Tieflandes recht gut hervor. Hier hat der praktische Arzt Vogel aus Klix, das mitten in der Spreeniederung gelegen ist, von 1865—69 nicht weniger als 542 Fälle von Wechselfieber behandelt. Da er aber behauptet, daß dies kaum der vierte Teil aller Wechselfieberkranken sei, da die meisten das Fieber mit Hausmitteln behandeln, und wenn man weiter bedenkt, daß die Bevölkerung dieser Gegend 1867 ca. 9400 Seelen betrug, so bekommt man doch ein ziemlich lebhaftes Bild von der Ungesundheit solcher Niederungen. Als Ursachen gelten der undurchlässige Boden und der große Wasserreichtum, die häufigen Ueberschwemmungen und die vielen Teiche,

[383]) Merbach: Die Verbreitung der Malariakrankheiten im Kgr. Sachsen. 3. Jahresbericht des Landes-Medicinal-Collegiums über das Medicinalwesen im Kgr. Sachsen 1869.

die nicht nur im Herbst, wenn sie abgelassen sind, sondern auch in trockenen Sommern auf größere Strecken ihren schlammigen Untergrund zeigen. Von der Bischofswerdaer Gegend wird behauptet, daß seit Trockenlegung der dortigen Teiche die früher sehr häufigen Malariafälle fast gänzlich verschwunden sind. Von dem Amt Mutzschen sagt A. Schumann:[384]) „Das Klima ist zwar überall mild, aber in den Haiden nicht angenehm und wegen der vielen stehenden Gewässer (Seen, Teiche und selbst große moorige Stellen) nicht gesund.“ Auf Bitten der Gemeinde Wermsdorf, sowie aus anderen Gründen, wurden daher seit den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts folgende Teiche nach und nach trocken gelegt: Göttwitzer See, Kuhteich, Schallenteiche, oberer und niederer Dorfteich.[385]) Gewiß mögen auch die nächtlichen kalten Nebel schwachen Naturen gefährlich werden. Wie wohltuend empfindet aber Jeder diese feuchte Luft, wenn er aus windstiller, drückend heißer Kiefernheide kommt und ein frischer feuchter Wind ihm blanke Wellen entgegenjagt.

Da P. Schreiber[386]) selbst für so große Wassermassen, wie sie die geplanten Talsperren fassen sollen, eine schädigende Einwirkung auf die klimatischen Verhältnisse zurückweist, so kann von allen erörterten Vorzügen und Nachteilen einzig und allein die Beseitigung der Hochwassergefahr, die Erhöhung der Niedrigwasserstände und die Beeinflussung des Grundwasserspiegels von größerem Werte sein. Dieselbe Bedeutung für den Wasserabfluß schreiben wir aber ebenso dem Walde, den Sümpfen und Mooren zu. Die Anlage der Teiche kann daher keine wesentlichen Folgen für Klima und Bodenkultur gehabt haben, da sich die Teiche ähnlich verhalten wie Wald, Sumpf und Moor, an deren Stelle sie getreten sind. Umgekehrt vermehrt die in den letzten Jahrhunderten durchgeführte Vernichtung so vieler Teiche die bereits durch die Rodung des Waldes und die Entwässerung von Sumpf und Moor bedingte Austrocknung des Landes und Beschleunigung des Wasserabflusses.

Kurze Zusammenfassung nach Perioden.

Um einen Ueberblick über die Verwandlungen zu geben, die unsere Heimat mit ihren stehenden Gewässern durchgemacht hat, sollen hier kurz die wichtigsten Resultate aus dem Vorhergehenden nach

---

[384]) A. Schumann: Vollständiges Staats-, Post- u. Zeitungslexikon von Sachsen. VI. S. 668.

[385]) Chr. H. Fritzsche: Beiträge zur Ortsgeschichte von Wermsdorf. (Wermsdorf 1907) S. 35.

[386]) Vorwort zu P. Schreiber: „Orientierende Untersuchung üb. die meteorol.-hydrographischen Verhältnisse u. die Wirkungsweise der Stauanlagen im Gebiet des Weißeritzflusses während der Jahre 1894—97.“

Perioden zusammengestellt werden. Zur Begrenzung dieser Zeitabschnitte dienen die Jahre 1600, 1840 und 1880. Diese Zahlen decken sich ungefähr mit der Anfertigungszeit der Oederkarte, des Oberreitschen Atlas und der Meßtischblätter. Diese Einteilung ist nicht so künstlich wie es scheinen könnte. Sie ist vielmehr ganz gut geeignet zur Charakterisierung der einzelnen Strömungen, die das Entstehen und Vergehen der verschiedenen Teicharten bestimmt haben.

I. Bis 1600.

Bis zu diesem Jahre sind lange währende Perioden verflossen, in denen die ersten Ansiedler ihre Dorfteiche bauten. Klöster, Grund- und Gutsherren und Städte legen so viele Fischteiche an, daß die frühere Zahl die heutige weit übertraf. Einzelne Herrensitze werden zu Wallinseln ausgebaut. Zur Regelung der Wasserfülle der Bäche legt man im Oberlauf Stauweiher an. Mühlteiche liefern Betriebswasser für Mehl-, Brett-, Walk- und Oelmühlen. Von großen Bergwerksteichen sind der Filzteich bei Schneeberg und die Galgenteiche bei Altenberg gebaut, während viele kleinere nur örtlichen Bedarf decken. In der 2. Hälfte des 16. Jahrhunderts beginnen zahlreiche Floßteiche große Wassermengen für den Transport des Holzreichtums unserer Wälder zu sammeln. Es kommt nur selten zur absichtlichen Vernichtung von Teichen. Nur Feindeshand und elementare Ereignisse bedrohen hie und da deren Existenz.

II. Bis 1840.

In der Anlage der meisten Teicharten ist Stillstand eingetreten, so bei den Dorfteichen, bei den zur Befestigung von Siedlungen dienenden stehenden Gewässern, bei den Mühl- und Floßteichen. Selbst eigentliche Fischteiche werden nicht mehr gebaut. Höchstens in der Oberlausitz werden einige Teichreviere weiter ausgestaltet. Es kommt aber zur Anlage stehender Gewässer zum Schmuck der Gärten. Vor allem erlebt der Bau von Bergwerksteichen einen großen Aufschwung. Namentlich erhält die Freiberger Gegend ihre sämtlichen großen Bergteiche. Auch die aufkommende Industrie läßt viele Teiche entstehen. In diesem Abschnitt macht sich auch bereits ein ansehnlicher Rückgang des Teichareales geltend. Namentlich der Anfang des 19. Jahrhunderts nimmt viele große Fischteiche hinweg.

III. Bis 1880.

Nur wenige Fischteiche werden noch gebaut und diese meist in der Oberlausitz. Gärtnerische Anlagen werden durch kleine Weiher geschmückt. Gewisse Industrien erfordern die Schaffung stehender

Wassermengen. Charakteristisch aber ist für diese Periode der außerordentliche Rückgang des Teichareals infolge der auf mannigfache Weise begründeten intensivsten Bodennutzung durch die Landwirtschaft. Einzelne Bergwerks- und Floßteiche gehen ein, weil sie ihre Bestimmung verloren haben.

IV. Nach 1880.

Während in manchen Gegenden der Rückgang der Fischteiche noch anhält, kommt es andererseits vielerorts zur Anlage kleiner Fischweiher durch Bürger und Bauern. Fabriken bauen alte Mühlteiche zu ansehnlichen Stauteichen um und die Talsperren, die in Sachsen eine große Zukunft haben werden, treten auf. Man erkennt die Bedeutung alter Berg- und Floßteiche für die Regelung des Wasserabflusses und hält mit ihrer Vernichtung ein.

Die fließenden Gewässer.

Die fließenden Gewässer des Kgr. Sachsen stehen zwar an Fläche mit ihrem ca 6892 ha[387]) betragenden Areale hinter dem der stehenden Gewässer um über 2000 ha zurück. Sie besitzen aber dank ihrer viel allgemeineren und gleichmäßigeren Verbreitung über das Land und der großen Vielseitigkeit ihrer, dem Menschen zu leistenden Dienste eine weit größere Bedeutung für das Leben unseres Volkes als die stehenden Gewässer.

Bei den stehenden Gewässern konnten wir beobachten, daß viele aus dem Landschaftsbilde verschwunden sind. Diese Erscheinung können wir bei den Flüssen nicht erwarten, es sei denn, daß tiefgreifende Veränderungen der klimatischen Verhältnisse eintreten. Wir werden es deshalb nur mit Laufänderungen zu tun haben.[388]) Wenn die historische Zeit auch keinen so großen Wechsel in der Anordnung unserer Flußläufe kennt, wie er noch für die Diluvialzeit charakteristisch war, so stellt unser Flußnetz doch keineswegs etwas Festes und Dauerndes dar, sondern ist vielmehr eine Phase „in einer, wenn auch fast unmerklich, so doch unaufhörlich sich wandelnden Gestaltung".[389]) Wir werden die

[387]) A. Graf Holtzendorff im Suppl.-Heft zu Aster: Die stehenden, geschlossenen Fischwässer im Kgr. Sachsen. Schrift Nr. 30 des sächs. Fischereivereins. 1904. — Bei S. Schott: Der Volkswohlstand im Kgr. Sachsen. (Leipzig 1890) S. 17 entfallen nur 6175 ha auf die Wasserläufe. — Bei Steglich: Die Fischwässer im Kgr. Sachsen. Schrift Nr. 20 des sächs. Fischereivereins. 1895. S. 12 sind es 6668 ha.

[388]) E. Brückner: Die schweizerische Landschaft einst u. jetzt. (Bern 1900) S. 21

[389]) Elbstromwerk I, S. 109.

Veränderungen an unseren Gewässern betrachten, wie sie sich teils ohne, teils mit menschlichem Zutun vollzogen haben und zwar wollen wir, wenn möglich, nach einander den Grund-, Auf- und Längsriß verfolgen. Außer chronikalischen Nachrichten und wenigen Notizen aus der modernen landeskundlichen Literatur werden uns das Elb- und Oderstromwerk und alte Karten die besten Dienste leisten. Unter letzteren zeichnet sich wieder die Oederkarte aus, die mit ihrer „naturwahren Abschilderung aller Bach- und Flußläufe" für hydrographische Studien „einen garnicht hoch genug anzuschlagenden Wert" besitzt.[390]) Bis auf den Oberreit'schen Atlas haben dann alle Kartenwerke wenig Wert. Erst dieser ist wieder von Wichtigkeit, umso mehr, weil er uns noch ein Bild gibt von der Zeit vor den vielseitigen Regulierungsarbeiten der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts.

Das Wirken der Natur.

Wenn wir es versuchen, Natur- und Menschenwerk bei der Geschichte unserer Wasserläufe zu unterscheiden, so müssen wir eingedenk sein, daß dies nicht so exakt zu machen ist wie bei den stehenden Gewässern, zumal durch menschliche Arbeit oft Vorgänge ausgelöst werden, die die Natur dann selbständig fortführt.

Die Kraft rinnenden Wassers.

Dieselbe lebendige Kraft, die in dem der Schwere folgenden Wasser steckt und über die wir uns freuen, wenn sie unsere Wasserwerke treibt, arbeitet unablässig an der Umgestaltung der Wasserläufe. Bekommen wir von ihr bei der Betrachtung unserer Tieflandsflüsse bei gewöhnlicher Wasserführung kein rechtes Bild, so kann uns ein Hochwasser auch hier schon eines Besseren belehren. Wunde Uferstellen zeigen uns dann allerorts Wirkungen dieser Macht. So fand H. Gruner[391]) im Frühjahr 1891 beim Begehen der Weißen Elster von Crossen bis Leipzig keinen Kilometer des Laufes ohne mehr oder weniger große Beschädigungen des Ufers, die erst das jüngste Hochwasser verursacht hatte. Wieviel gewaltiger wirkte aber das Bild blind waltender Riesenkräfte auf mich, das sich mir im August 1908 beim Bewandern des oberen Muldegebietes darbot. Unmittelbar vor meiner Ankunft war ein Wolkenbruch an den Hängen des Auersberges niedergegangen und seine Wassermassen hatten namentlich im Gebiete der Großen Bockau und Wilzsch

[390]) A. Kirchhoff: Matth. Oeders großes Kartenwerk über Chursachsen aus der Zeit um 1600. Neues Archiv f. sächs. Gesch. u. Altertumskde. 11. Bd. S. 327.

[391]) H. Gruner: Beiträge zur Hydrologie der Weißen Elster. Mitt. d. Ver. f. Erdkunde. Leipzig 1891. S. 21.

unglaubliche Verwüstungen angerichtet. Im Tal des erstgenannten Flüßchens lagen die Reste zertrümmerter Brücken, deren eiserne Träger zu Spiralen verbogen waren. Auf große Strecken war das Ufer unterwühlt und nachgebrochen. An anderer Stelle hatte die den Bach begleitende Straße die Hälfte ihrer Breite eingebüßt. War der Bach über die Wiesen geflossen, dann hatte er große Felsblöcke ausgewaschen, die vor langen Zeiten von den Bergen hierher zusammengestürzt waren und die die Zeit mit Sand- und Lehmablagerungen und grünem Rasenteppich zugedeckt hatte. Noch viel schlimmer war es südlich vom Auersberge. Schon auf dem Wege von diesem nach der Sauschwemme waren die Straßengräben metertief ausgekolkt. Der Weg von hier nach dem Gasthofe Oberwildenthal war überhaupt verschwunden und ein Bach floß in einem 1—2 m tiefen und 2—3 m breiten Bette dort, wo vorher ein chaussierter Weg lag. Die Uferwände des neuen Baches gaben die schönsten Aufschlüsse über die Alluvialbildungen der Berghänge. Ueber großen Felsblöcken lag geschichteter Gehängelehm, über diesem der Straßenschotter. Die anliegenden Wiesen waren unversehrt. Die dichte Grasnarbe hatte besser geschützt als die festchaussierte Straßendecke. Immer größer wurden die Verwüstungen, je mehr ich mich Weiters Glashütte und Carlsfeld näherte. Interessant war ein kleiner alter Weg, der von Weiters Glashütte nach Weiterswiese führt. Hier hatte das Wasser nicht nur die Erdschichten weggerissen, sondern hatte sich auch über 0,5 m tief in den verwitterten Granit eingeschnitten. Wenn auch die oberste Schicht nur aus lockerem Grus bestand, so war das Gestein an den tiefsten Aufschlüssen doch so fest, daß es mir nicht gelang, mit der eisernen Stockspitze Material abzulösen. Wahrlich eine gute Lehrstunde, die den Wanderer an die Bedeutung der Erosion für die Talbildung glauben läßt. Im Carlsfelder Tale wirkte die Zerstörung menschlicher Werke noch ergreifender.

Diese Beispiele von der lebendigen Kraft rinnenden Wassers lassen sich durch chronikalische Notizen beliebig vermehren. Nur einige sollen noch folgen. Im Jahre 1509 hatte der Bischof Johannes von Sahlhausen den Hampusch-Werder bei Wurzen gekauft. Er mag an der Mulde „unweit denen Grubnitzer Püschern gelegen haben, ist aber von dem Wasser weggerissen, und anderswo angelegt worden, so, daß heutigen Tages von selben nichts mehr zu sehen“.[392]) — In Rochlitz riß die Mulde 1573 ein „tieffes und langes Loch“ von der Nicklaskapelle an „biß hinunter über drey Häuser“.[393]) Derselbe Fluß hat 1694 in Zwickau

[392]) Chr. Schöttgen: Historie der Chur-Sächsischen Stiffts-Stadt Wurtzen. (Leipzig 1717) S. 39.

[393]) S. G. Heine: Histor. Beschreib. d. alten Stadt u. Grafschaft Rochlitz. (Leipzig 1719) S. 307.

vor dem Niederen Tor und beim Biergäßchen große Löcher gerissen und der Fahrweg zu acht Bergkellern war ganz verschwunden.[394]) Die meisten Beispiele gibt C. G. Pötzsch in seiner „Chronologischen Geschichte der großen Wasserfluthen des Elbstroms seit 1000 und mehr Jahren“ (Dresden 1784) und in den beiden Nachträgen hierzu (1786 u. 1800). So wusch die Elbe 1572 in Meißen ein Stück vom Kirchhofe samt etlichen Leichen und Epitaphien aus,[395]) während 1784 das Hochwasser dem Besitzer des Gutes Göhrisch 10 Scheffel Feld „ganz weggerissen“ hat[396]) und zu Gohlis ein 22 Scheffel messendes Stück Land „völlig in den Strom hineinsank“.[397]) Im Jahre 1799 erlitten in Oberposta von 61 Einwohnern 58 starke Uferabrisse,[398]) während zu Kreinitz einem Gärtner das ganze Grundstück, der Berggarten genannt, samt dem Felde abgerissen und fortgeführt wurde, wodurch am Eingange des Dorfes eine gewaltige Tiefe entstand, welche die Einfahrt höchst gefährlich machte.[399]) — Als ein letztes Beispiel für die zerstörende Kraft des Hochwassers soll das Hochwasser vom Jahre 1897 erwähnt werden, das allein an der Wilden Weißeritz 64 Flußwehre, 130 Brücken und 120 Häuser zerstörte.[400])

Diese und viele andere uns alljährlich vor die Augen tretende Beispiele sollen uns ein Bild geben von der Kraft des rinnenden Wassers.

Die Veränderungen im Grundrisse.

Wäre die Oberfläche unserer Heimat eine durchaus gleichmäßig geneigte und aus gleichförmigem Material bestehende schiefe Ebene, dann müßten alle Wasserläufe eine geradlinige Richtung einschlagen. Bewegungen der Erdrinde, die die einzelnen Landschaften in verschiedener Weise getroffen haben und die durch die wechselnde petrographische Zusammensetzung des Gesteinsuntergrundes bedingte ungleiche Denudation sind die Ursachen für den unregelmäßigen Lauf der Gewässer. Wie diese Hindernisse im Großen die Linien eines Flußnetzes bestimmen, so tun sie es auch im Kleinen und zwingen den Wasserlauf zu Windungen oder Serpentinen. In der kleinsten, kaum angedeuteten Unregelmäßigkeit der Uferlinie steckt bereits der

---

[394]) E. Herzog: Chronik der Kreisstadt Zwickau. (Zw. 1839—45) II. S. 551.

[395]) C. G. Pötzsch: „Chronol. Gesch. d. großen Wasserfluthen d. Elbstroms.“ (Dresden 1784) S. 51.

[396]) Derselbe: S. 158.

[397]) Derselbe: S. 164.

[398]) C. G. Pötzsch: Zweyter Nachtrag u. Fortsetzung zur Chronolog. Gesch. d. großen Wasserfluthen des Elbstroms . . . von 1786—1800 (Dresden 1800) S. 39.

[399]) Derselbe: S. 76.

[400]) Vortrag d. Reg.-Baumeisters Sorger in d. Dresdn. Nachr. 1908. Nr. 102.

Anstoß zur Ausbildung großer Windungen. Der Mäander verschiebt sich aber nicht nur seitwärts, sondern auch abwärts, da die größte Tiefe gewundener Flüsse nicht an der stärksten Krümmung liegt, sondern etwas unterhalb derselben. Dadurch wird „im Laufe der Zeit der ganze Streifen Landes, in welchem das Serpentinisieren erfolgt, nach und nach vom Flusse durchmessen und umgestaltet".[401]) Der Mensch gewinnt Interesse an diesen Windungen, sobald sie bei ihren Verschiebungen menschliche Einrichtungen angreifen. Am Schälberg bei Rochlitz hat die Mulde bei der Ausgestaltung der dortigen starken Windung den alten Pennaer Kirchweg, der am Fuße dieses Berges hinlief, allmählich weggerissen.[402]) Die Zschopau näherte sich in früheren Jahrhunderten der Stadt Frankenberg derartig, daß man sie mittels großer Durchstiche mehrfach ableiten mußte, so s. B. in den Jahren 1733 und 1740.[403]) Der östlichste Arm, der einst bei Serkowitz in drei Arme geteilten Elbe griff sein Ostufer derartig an, daß die an ihm entlang führende Straße fast alle Jahre weiter in das Feld hinüber gerückt werden mußte.[404])

Große Windungen entstehen aber auch dadurch, daß die Schuttkegel von Nebenflüssen den Hauptfluß zum Ausweichen zwingen. So scheinen die Elbwindungen bei Dresden durch die Schuttmassen der Weißeritz und Prießnitz bestimmt zu sein. Man spricht dann von einem „gezwungenen Mäander".[405])

Theoretisch müßte das Mäandrieren zur Ausbildung wechselseitiger Steilgehänge und damit zu einem gleichmäßigen Auseinanderrücken der Talwände führen. Dem widersprechen in Sachsen die Beobachtungen vieler sog. einseitiger Täler. Es macht sich an vielen Orten vorwiegend ein Ost- und Nordwärtsrücken des Wasserlaufes und der Talgehänge geltend. Diese Verschiebung kommt dadurch zum Ausdruck, daß einem steilgeböschten östlich bis nördlich vom Gewässer gelegenen Abhange ein sanft geneigter westlicher bis südlicher gegenübersteht. Diese verschiedenartige Böschung wird uns auf den Karten durch den Verlauf der Isohypsen wegen der Kleinheit der Täler nicht erkennbar. Wir können sie aber auf den geologischen Karten deshalb leicht verfolgen, weil an der steilen Talwand zumeist das anstehende Gestein angeschnitten ist, während es an der anderen durch Abschwemmmassen überdeckt

[401]) A. Penck: Morphologie der Erdoberfläche. (Stuttgart 1894) I. S. 348.

[402]) Cl. Pfau: Topograph. Forschungen über die ältesten Siedlungen der Rochlitzer Pflege. Mitt. d. Ver. f. Rochlitzer Gesch. 3. Heft. (Rochlitz 1900) S. 70.

[403]) Chr. A. Bahn: Histor. Nachrichten von . . . Frankenberg u. Sachsenburg. (Schneeberg 1755) S. 28.

[404]) C. G. Pötzsch: Zweyter Nachtrag u. Fortsetzung zur Chronolog. Gesch. der großen Wasserfluthen des Elbstroms . . . von 1786—1800. (Dresden 1800.)

[405]) A. Penck: Morphologie der Erdoberfläche. (Stuttgart 1894) I. S. 351.

wird. Wo finden wir nun solche ungleichseitige Täler innerhalb Sachsens? Unsere geologische Karte zeigt sie uns im Südwesten auf Sekt. Meerane-Crimmitschau (93) und Zwickau-Werdau (111). Sie sind eine sich ziemlich konstant wiederholende Erscheinung auf Sekt. Chemnitz (96). Pleiße und Gösel geben uns Beispiele auf Sekt. Liebertwolkwitz-Rötha (26), während die Mutzschener, Oschatzer und Mügelner Gegend (Sekt. 29 u. 30) überleiten zu den Lößgegenden um Meißen und Lommatzsch (Sekt. 47 u. 48), wo die Erscheinung der einseitigen Täler besonders schön ausgebildet ist. Aber auch östlich der Elbe können wir von Großenhain bis Zittau (vergl. besonders Sekt. Großenhain-Priestewitz (33) u. Zittau-Oderwitz (88) Beispiele finden. Bei den meisten dieser Sektionen ist diese charakteristische Talbildung von den Landesgeologen in den Erläuterungen erwähnt worden. Diese eigenartige Verbreitung über den Norden und die Mitte Sachsens macht uns mit einer Vorbedingung für ihr Entstehen bekannt. Alle genannten einseitigen Täler finden sich nämlich im Gebiete des Diluviums oder Rotliegenden, also in lockerem Materiale. Dieser Umstand erleichtert den verschiedenen Kräften, die man für diese Wirkung verantwortlich machte, das Werk. Ein zweites Charakteristikum für die Verbreitung der einseitigen Täler besteht darin, daß wir die Einseitigkeit meist bei kleinen nicht besonders wasserreichen Tälern antreffen.

Die eine Reihe von Erklärungen nimmt das Drängen des Wassers nach Norden, Nordosten und Osten als das Primäre an und das Zurückweichen und die steile Böschung der Talwände als die Folge hiervon. Die älteste derartige Erklärung nahm die Erdrotation zu Hilfe.[406]) Nach dem Baer'schen Gesetz müssen alle meridional nordwärts fließenden Gewässer nach Osten drängen. Weil aber gerade in Sachsen die Einseitigkeit für wenig wasserreiche kleine Tälchen charakteristisch ist, so fällt dieser Erklärungsversuch weg. Herm. Credner[407]) sieht in dem schroffen nördlichen Gehänge von Osten nach Westen gerichteter Täler einen Beweis für eine noch in postdiluvialer Zeit stattgefundene und vielleicht noch heute anhaltende ungleichmäßige Hebung des erzgebirgischen Systems. Hierdurch bleiben natürlich die steilen Ost- und Nordostufer unerklärt. Schließlich macht Köppen[408]) besonders auf die vorherrschende Sturmrichtung zur Zeit des Frühlingshochwassers aufmerksam. Eine andere Reihe von Erklärungen sieht das Zurückweichen

---

[406]) A. Penck: Morphologie der Erdoberfläche. (Stuttgart 1894) I. S. 351—360.

[407]) Herm. Credner: Das vogtländisch-erzgebirgische Erdbeben vom 23. Nov. 1875. Zeitschrift f. d. gesamten Naturwissenschaften. 1876.

[408]) A. Supan: Grundzüge der physischen Erdkunde. (Lpzg. 1903) S. 647. Ueber die Verschiebung der Flüsse durch den Wind handelt A. Penck: Morphologie der Erdoberfläche. (Stuttgart 1894) I. S. 360—362.

der Talwände als das Primäre an und läßt das Gewässer ihnen folgen. Rucktäschel[409]) legt das Hauptgewicht auf den Regen, den uns die West- und Südwestwinde bringen. Sie treffen die ihnen entgegenstehenden Talseiten am kräftigsten und spülen sie am stärksten ab, während E. Zimmermann[410]) noch auf die Bedeutung der Sonnenbestrahlung hingewiesen haben will, da bekanntlich die Mittags- und Nachmittagssonne am wirksamsten ist. Die beiden letzten Agenzien helfen uns besonders bei der Erklärung der einseitigen Steilhänge in wasserarmen Tälern.

Hie und da erklärt sich das Vorherrschen steiler Böschungen auf einer Talseite auch dadurch, daß auf der einen Seite ein härteres Gestein ansteht als auf der anderen. Das Gewässer greift dann die aus weicherem Material bestehende Talseite an. Auf diese Weise erklärt Rucktäschel das nördliche Steilgehänge der Würschnitz an der Grenze von Phyllit und lockeren Rotliegendkonglomeraten.[411]) Schließlich entstehen einseitige Böschungen auch infolge der Abdachung des Bodens, indem ein Gewässer, das auf einer schiefen Ebene hinabrinnt, durch Erhebungen oder härteres Gestein gehemmt und gezwungen wird, an diesem Hindernis entlang zu fließen. So soll es den Bächen ergehen, die die Lungwitz zusammensetzen und durch den Hohnsteiner Höhenzug aus ihrer Nordrichtung abgelenkt und nach Westen zu fließen gezwungen werden.[412]) Auf diese Art möchte E. Weise[413]) auch die meisten der einseitigen Täler der Sekt. Bobenneukirchen-Gattendorf (150) im Vogtland erklären.

In der Mäanderbildung sahen wir den wichtigsten Faktor für Verschiebungen des Flußlaufes. Zu reicher Mäanderbildung kommt es dann, wenn ein Gewässer auf ziemlich ebener, aus lockerem Material bestehender Unterlage ohne große Eigengeschwindigkeit dahinfließt. Diese Bedingungen finden wir einmal erfüllt in dem Anteil, den Sachsen am norddeutschen Flachland hat, das sich ja gerade längs der Flüsse am weitesten nach Süden streckt, zum andern in den Weitungen, die das Gewässer selbst sich in das Gebirge hineingelegt hat, wenn es sich vor festeren Gesteinsbänken staute, kurz an allen Akkumulationsstrecken. Zum dritten finden wir sie in den flachen Tälern, die für den Oberlauf der meisten Bäche des Mittelgebirges, des Erzgebirgsabhanges und anderer

---

[409]) Th. Rucktäschel: Ungleichseitigkeit d. Täler u. Wirkung d. vorherrschenden westl. Regenwinde auf d. Talformen. Peterm. Mitt. 35. Bd. 1889.

[410]) E. Zimmermann: Gesetzmäßige Einseitigkeit von Talböschungen u. Lehmablagerungen. Zeitschr. d. deutschen geolog. Gesellschaft. 46. Bd. 1894.

[411]) Th. Rucktäschel: a. a. O. S. 225.

[412]) „ „ a. a. O. S. 224.

[413]) E. Weise: Erläut. z. Sekt. Bobenneukirchen-Gattendorf (150) der geol. Karte von Sachsen. S. 2.

Landschaften charakteristisch sind. Dazu kommt, daß überhaupt unsere, von eiszeitlichen Strömen gegrabenen Täler für die heutigen Gewässer im allgemeinen zu weit sind. Daher weichen Lauf- und Tallänge weit von einander ab. Der Fluß hat eine starke Laufentwicklung.

Wie der Fluß bei Hochwasser seinen Lauf an diesen scharfen Krümmungen durch Eis oder entwurzelte Bäume verbaut und abgelenkt wird, wie er Inseln abtrennt, Spaltungen erleidet und Altwasser bildet, ist bereits behandelt und es muß auch für die Geschichte der Altwasser auf S. 21 ff. verwiesen werden. Nur die Flußteilungen wollen wir ausführlicher betrachten.

Besehen wir unsere Karten, so staunen wir, daß außer der Elbe alle unsere Flüsse sich im Flachland in zwei oder mehrere Arme auflösen. Wir dürfen uns aber nicht täuschen lassen, denn sehr viele dieser Arme sind kunstlicher Natur. Die Begründung erfolgt bei der späteren Besprechung der Anlagen. So haben wir am Westrand der Elsteraue von Profen bis Großzschocher einen Mühlgraben, am Ostrand von Zwenkau bis Connewitz einen Floßgraben. Wir werden allerdings sehen, daß hier streckenweise natürliche Flußbetten mit verwendet wurden. Bei Leipzig selbst wird das Gewirr mannigfaltigster Flußgabelungen und -verschmelzungen noch bedeutender. Es ist ja schwer, hier etwas Bestimmtes zu sagen. Ich glaube aber, daß nur die Abzweigung der Luppe von der Elster natürlichen Ursprungs ist. Diese Annahme einer alten natürlichen Teilung wird gestützt, wenn man das Lupfurdum des Ptolemaeus (Geogr. II 11,13) als Furt durch die Luppe deutet und in ihm eine Vorgängerin Leipzigs sieht.[414]) Dadurch wäre ein hohes Alter der Abzweigung erwiesen und damit eine natürliche Abspaltung wahrscheinlich gemacht. Das heutige Coburger Wasser[415]) und die alte Elster scheinen die beiden natürlichen Arme der Weißen Elster zu sein, während die Kleine Luppe vielleicht nur ein Graben für die Lindenauer Mühle und die heutige eigentliche Elster zwischen dem Steinernen Wehr und der Angermühle auch ein Mühlgraben ist. — Heute tritt die Elster mit dem Coburger Wasser durch die Nahle am Amelungenwehr wieder in Verbindung. Auch diese scheint künstlicher Natur zu sein und zwar ist sie vielleicht erst nach Oeder's Zeit entstanden, da sie bei diesem noch nicht erkennbar ist. Allerdings ist diese Stelle der Karte sehr undeutlich. Ueber die Natur der Verbindung, die früher zwischen Pleiße

---

[414]) Th. Flathe: Die älteste erkennbare Geschichte des Meißner Landes. Mitt. d. Vereins f. Gesch. d. Stadt Meißen. 1. Bd. Heft 4. 1884. S. 5. — Carl Müller, der neueste Herausgeber des Ptolemaeus, steht dieser Vermutung kühl zweifelnd gegenüber.

[415]) Ich muß „Coburger Wasser" schreiben, weil das Meßtischblatt diesen sinnlosen Namen statt des alten „Kuhburger Wasser" gebraucht.

und Elster durch den Rödelfluß, dem „Ridel“ Oeder's, in der Schleußiger Gegend bestand, kann ich nichts aussagen. Beim Bau der Leipzig-Plagwitzer Verbindungsbahn wurde die Rödel teilweise zugeschüttet. — Auch innerhalb der heutigen Westvorstadt bestanden mehrfache Verbindungen zwischen Elster und Pleiße. Von der Barfüßermühle führte der „Canal“ nach dem zwischen dem Steinernen Wehr und der Angermühle gelegenen künstlichen Elsterlauf. Südlich davon verband das „Kuhstrangwasser“ die Pleiße bei der Nonnenmühle mit der Elster in der Gegend der heutigen Schwimmanstalt an der Schreberstraße. Diese sämtlichen Wasserläufe dienten zur Regelung der Wasserverhältnisse der Leipziger Mühlen und sind heute zum großen Teile eingezogen. Die Gewässerkarte in Rommel's Heimatskunde von Leipzig (Leipz. 1870) läßt alle diese Verbindungen noch erkennen. In grauer Vorzeit mögen ganz andere natürliche Flußgabelungen hier existiert haben. Flußverwilderung war ja früher der allgemeine Zustand.

An der Vereinigten Mulde zeigt uns die Karte bei Wurzen eine Stromteilung. Der rechte Arm ist aber ein Mühlgraben. Nur bei Grubnitz war noch bei Oberreit eine natürliche Spaltung zu sehen. Der westliche Arm floß direkt am genannten Orte hin. Heute ist nur der östliche noch vorhanden.

Zwischen Kalkreuth und Großenhain fließt heute die Große Röder und der Neugraben. Beide sind künstliche Wasserläufe, wie wir später sehen werden. Der ursprüngliche Röderlauf ging mitten zwischen beiden, in verschiedene Arme zerfasert, durch die Wiesen. Bei Zabeltitz beginnen wieder zahlreiche Spaltungen der Röder. Auch hier wird vieles Kunst sein. Sicher ist, daß die heutige an Raden und Frauenhain vorbeifließende Große Röder nicht den ursprünglichen Röderlauf darstellt. Sie ist vielmehr von den Naumburger Bischöfen (vor 1284) zur Speisung des Frauenhainer Schloßgrabens gegraben worden und kann nur durch Dämme auf der nötigen Wasserhöhe erhalten werden, die man zum Betriebe der Radener und Frauenhainer Mühlen braucht.[416]) Die Geißlitz dagegen, die das Naturbett der Röder ist, hat sich über 2 m tief in die Erde eingewühlt. Die vielen Wehre und die Bezeichnungen „Abschlag- und Stichgraben“ für heute ganz natürlich erscheinende Wasserläufe, wie sie uns ein alter Plan[417]) aufzeichnet, läßt ahnen, daß die Natur hier bedeutend vom Menschen korrigiert wurde, der Mühlen und Teichen Wasser zuleiten mußte.

---

[416]) P. Flade: Das Kirchspiel Frauenhain nebst den eingepfarrten Rittergütern und Dörfern von der ältesten Zeit bis zum J. 1895. (Großenhain 1897) S. 40.

[417]) „Ohngefaehrer Situations-Riß über den Lauf der großen u. kleinen Roeder u. des 5fachen Wasser-Abflußes in diese aus jener . . .“ Kgl. Hpt.-Staats-Archiv. Dresden. Rißschrank F, Fach 13 Nr. 19.

Auch der östlichste Spreearm, der bei Niedergurig vom Hauptfluß abbiegt, ist künstlicher Natur.

Alle die künstlichen Abspaltungen, auf die ich hier aufmerksam machte, um vor einer Ueberschätzung natürlicher Flußgabelungen in unserem jetzigen Gewässernetze zu warnen, verdanken ihr Entstehen dem Bestreben, die Wasserkraft des in breiter, ebener Talaue unruhig hin und her pendelnden Flusses auszunutzen. Da man die Siedelungen wegen der häufigen Verlegungen und des Hochwassers nicht am Flusse selbst gründen konnte, so baute man die Dörfer und Städte zumeist an den deutlich gegen die Alluvialaue abgesetzten Talrand und mußte nun vom Flusse soviel Wasser als man brauchte zu sich heranleiten. Das beste Beispiel bieten uns die Siedlungen am Rande der Elsteraue.

Durchaus natürlichen Ursprungs sind dagegen die verschiedenen Gabelungen mancher Gewässer des Oberlausitzer Tieflandes. Ueberall finden wir von Alluvialbildungen ausgekleidete Rinnen in die Talsandebene eingelassen. Meist sind sie heute trocken und nur bei Hochwasser treten sie wieder mit dem Flusse in Verbindung. In anderen Rinnen steht noch Wasser, wie die Schwarze Lache zwischen Fließ und Löbauer Wasser. Manche Arme wieder haben ihren Zusammenhang mit dem Mutterflusse bewahrt, wie das alte Fließ zwischen Gröditz und Guttau. Von den Flüssen dieser Talsandebene gilt mit Recht das Wort Heinrich Laube's:[418]) „Im Gange solcher Flüsse entdeckt man keine Notwendigkeit, sie sehen fast wie verirrt aus, könnten ebenso gut weiter rechts, weiter links gehen."

Der letzte Abschnitt sollte zeigen, daß viele Abspaltungen unserer jetzigen Gewässer künstlicher Natur sind, daß es aber auch natürliche Gabelungen gibt. Durch diese Spaltungen müssen naturgemäß Laufänderungen bewirkt werden, zumal wenn der Fluß den neuen Arm bevorzugt und den alten aufgibt. Beim Löbauer Wasser erkannten wir diese Verlegungen außer an Altwassern an den rinnenförmigen Vertiefungen der Talsandebene. Solche z. T. sanderfüllte Talsenken zeigen uns auch in der Röderaue zwischen Radeburg und Großenhain vielfache Laufänderungen der Röder in postdiluvialer Zeit an.[419]) Die größten derartigen alten Flußrinnen treffen wir im Elbtal entsprechend der ansehnlichen Wassermenge dieses Stromes. Im engen Felsentale des Elbsandsteingebirges war natürlich kein Raum für größere Verlegungen. Aber sobald die Elbe dieses bei Pirna verläßt, beginnen die alten Rinnen. Bis Meißen lassen sie sich verfolgen. Dann engt sich bis Althirschstein das Tal wieder zu sehr ein. Nachher beginnt aber die breite in das Diluvialgebiet eingesenkte Alluvialaue, die die groß-

[418]) Citiert bei J. Partsch: Schlesien I. (Breslau 1896) S. 178.

[419]) E. Schöne: Die Elbtallandschaft unterhalb Pirna. (Meißen 1905) S. 35.

artigsten Laufänderungen, allerdings zumeist erst außerhalb Sachsens aufweist.[420]) Ein Teil der alten Stromrinnen birgt noch heute stehende Gewässer. Zu ihrer Geschichte sind auf S. 23 ff. einige Beiträge geliefert worden. Ein anderer Teil wird heute von kleinen Wasserläufen benutzt, die das Elbtal entwässern. Andere liegen trocken und nicht wenige, namentlich um Dresden herum, sind zugeschüttet worden. Viele treten bei Hochwasser wieder in Funktion. Nur ein Beispiel. Beim Hochwasser vom J. 1784 bildete sich zwischen Riesa und Promnitz ein Eisschutz, der den Lauf verstopfte. Da schlug die Elbe einen alten, lange aufgegebenen Weg ein. Sie floß von Moritz über Röderau, teilte sich nördlich von diesem Orte und sandte einen Arm bei Gohlis in das eigentliche Bett zurück, während der andere dasselbe erst bei Kreinitz wieder erreichte.[421]) Selbst der alte Lauf östlich vom Spaargebirge, der von der Elbe verlassen wurde, nachdem sie sich durch Absägung des Spaargebirges in jungdiluvialer Zeit weiter westlich einen Weg gegraben hatte, wurde bei der Frühjahrshochflut vom J. 1845 wieder benutzt.[422]) Die alten Elbläufe lassen sich auf der geologischen Karte als Alluvialstreifen im Diluvialgebiet leicht erkennen. Während in der Dresdener Gegend nur vereinzelte Rinnen in den diluvialen Talboden eingebettet sind, häufen sie sich zwischen Zschepa und Kreinitz derartig, daß der alte Talboden sich in Inseln zwischen den einzelnen, sich kreuzenden Läufen auflöst und zwischen Görzig, Kreinitz, Lößnig und Pausnitz ist er überhaupt gänzlich verschwunden. Beständig ihren Lauf verlegend, hat die Elbe völlig mit ihm aufgeräumt und alles mit ihren Alluvialbildungen überzogen. Im allgemeinen dürften diese großen Verlegungen des Elblaufes in vorhistorischer Zeit geschehen sein. Allerdings vermutet Schiffner aus der Einpfarrung des Ortes Birkwitz nach Dohna, daß dieser Ort vor 700—800 Jahren noch auf dem linken Elbufer lag.[423]) Auch Th. Siegert meint für die Kötzschenbrodaer Gegend, daß die ehemaligen Stromarme teilweise noch in historischer Zeit von der Elbe gespeiste Rinnen darstellen.[424]) Nach 1600 ist innerhalb Sachsens bestimmt keine wesentliche Laufänderung der Elbe zu beobachten gewesen, wie die Oederkarte lehrt, die den Strom sehr genau wiedergibt.

---

[420]) G. Häußler: Beiträge zur Kenntnis der Stromlaufveränderungen der mittleren Elbe. (Halle 1907).

[421]) Ein anschauliches Kärtchen findet sich bei C. G. Pötzsch: Chronolog. Gesch. der großen Wasserfluthen des Elbstromes seit tausend u. mehr Jahren. (Dresden 1784).

[422]) Th. Siegert: Erläut. z. Sekt. Kötzschenbroda (49) d. geolog. Karte von Sachsen. S. 1.

[423]) A. Schiffner: a. a. O. II. S. 147.

[424]) Th. Siegert: Erläut. z. Sekt. Kötzchenbroda (49) d. geolog. Karte von Sachsen. S. 60.

Wo Altwasser und Rinnen fehlen, können uns andere Umstände von Laufänderungen der Flüsse erzählen. In den Kiesen und Sanden des Elster- und Pleißetales zeigen uns humose, tonige und erdige Zwischenlagen die Stelle alter Flußläufe an[425]) und im Muldegebiet trifft man selbst in größerer Entfernung vom heutigen Flusse blaue Eisenschlacken, gerundete Ziegelbrocken und Topfscherben in lokal bis 2 m Tiefe im Flußkies.[426])

Mit diesen Laufänderungen mußten auch die Mündungen der Zuflüsse verschoben werden. Der Lockwitzbach mündete einst westlich von Coswig direkt in die dicht an Brockwitz vorbeifließenden Elbe. Nachdem die Elbe diesen Lauf verlassen hatte, um weiter westlich am Steilhang des Elbtalkessels hinzufließen, verlängerte der Bach seinen Lauf um den Betrag der verlassenen Stromrinne, die er nun noch durchfließen muß, ehe er die Elbe erreicht. — Bei Serkowitz mündete einst der von Radebeul kommende Seegraben in den östlichsten der drei Elbarme, in die dieser Strom hier zerspalten war. Heute hat man diesen Arm durch Anschließen der östlichen Insel an das rechte Ufer vernichtet. Der Seegraben folgt dem alten Elbarme und erreicht jetzt die Elbe erst unterhalb der angegliederten Insel. Die Beispiele für auf diese Weise zustande gekommene Ablenkungen von Nebenflüssen lassen sich weiter vermehren.

Die Mündung der Nebenflüsse kann aber auch auf andere Weise als durch Benutzung eines alten Strombettes verlegt werden. Die Sinkstoffe des Nebengewässers kommen bei der Einmündung in den Hauptfluß zum Absatz und bilden eine Halbinsel. Ein gutes Beispiel einer solchen zeigt uns das „Mügelhorn“ an der Einmündung der Müglitz in die Elbe.[427]) Diese Halbinseln drängen im Wachsen den Nebenfluß nach dem andern Ufer. Dadurch wird dieses angegriffen und die Mündung allmählich verschoben. L. Henkel[428]) u. a. benutzen diese Erklärung für die stromabwärts, v. Gutbier[429]) auch für die stromaufwärts verschobenen Mündungen, wie für die Kirnitzsch z. B. Man spricht hier von einer „Verschleppung“ der Nebenflüsse.[430])

---

[425]) Herm. Credner: Die geologischen Verhältnisse der Stadt Leipzig. (Lpzg. 1891) S. 19.

[426]) Th. Siegert: Erläut. z. Sekt. Zwickau-Werdau (111) S. 75.

[427]) Otto Mörtzsch: Eine Elbfahrt. Stromstrecken u. Ufernamen. Ueber Berg u. Thal. 1906.

[428]) L. Henkel: Ueber das Umbiegen von Nebenflüssen in der Nähe der Mündung. Petermann's Mitt. 35. Bd. 1889.

[429]) A. von Gutbier: Geognost. Skizzen aus d. sächs. Schweiz u. ihrer Umgebung. (Lpzg. 1858) S. 79.

[430]) A. Penck: Morphologie der Erdoberfläche. Stuttgart 1894. I. S. 351.

Die Veränderungen des Querschnittes.

Maßgebend für die Ausgestaltung des Querschnittes eines Flusses ist das Verhältnis von Kraft und Last. Fehlen die Geschiebe oder ist die Kraft des Wassers größer als die zu deren Transport nötige, dann vermag der Fluß sein Bett zu vertiefen. Seit etwas über 300 Jahren rinnt aus dem Brunnen des Rochlitzer Schlosses das nichtgebrauchte Wasser über den Fruchtschiefer des Schloßberges zu Tal. Im Laufe dieser Zeit hat es in den von Quarzlinsen freien Schichten 12—15 cm tiefe Rinnen gegraben, die sich oberhalb solcher harter Linsen erweitern.[431]) Hier war es allein der stete Tropfen, der den Stein höhlte. In anderen Fällen dienen Geschiebe als Werkzeug beim Ausgraben von Rinnen und Löchern. So können wir im Elbbett bei Briesnitz (Dresden) bei sehr niedrigen Wasserständen auf dem entblößten Plänergrunde kleine kreis- oder länglichrunde Vertiefungen sehen, in denen Sand und Gerölle liegen.[432]) Diese Löcher hat der hier Strudel bildende Strom mit Hilfe der härteren Steinchen ausgekolkt. Bekannt sind auch die Strudellöcher des Chemnitztales.[433]) Während diese Beispiele zeigen, wie das rinnende Wasser allmählich an seinem Bette nagt, geben uns zahlreiche chronikalische Notizen von gewaltigen Erosionswirkungen, die einzelne Gewittergüsse hervorbringen können, Nachricht. Die bereits bei der Schilderung der im rinnenden Wasser steckenden lebendigen Kraft gebrauchten Beispiele ließen sich hier verwenden. Viel Material liefert Chr. Lehmann, der auf 21 Seiten (S. 268—289) seines „Historischen Schauplatz derer natürlichen Merckwürdigkeiten in dem Meißnischen Ober-Ertzgebirge" (Leipzig 1699) die Wasserfluten des J. 1661 beschreibt, die das ganze obere Erzgebirge von Eibenstock bis Olbernhau heimsuchten. Bei Crottendorf waren die Straßen „3 Ellen tieff bis auf den Grund-Felß durchrissen" und auf dem Emler hatte sich die Flut „auf $^2/_3$Ellen tieff in Leim und Schiefer gearbeitet" usw. Von den vielen Beispielen, die uns die Unglückschroniken der neuesten Zeit geben könnten, soll nur das eine erwähnt werden, das uns der Ort Schmilka

---

[431]) G. H. Francke: Nachweise aus der Umgebung von Rochlitz über die fortdauernden Veränderungen der Erdoberfläche. Progr. d. Realschule Rochlitz. 1888. S. 9.

[432]) Hermann Döring: Aus der Werkstatt Neptuns. Ueber Berg und Thal 1902 S. 83. Eine Abbildung findet sich auf S. 47 des Heftes: Heimatschutz in Sachsen. (Leipzig 1909).

[433]) Vergl. Theile: Die Strudellöcher u. Riesentöpfe in dem Chemnitztale im sächs. Erzgebirge. Ueber Berg und Thal. 1884. Abbildungen auf S. 47 u. 48 von „Heimatschutz in Sachsen" (Lpzg. 1909).

an der Elbe liefert. Hier haben 1896 die vom Großen Winterberg herabströmenden Wassermassen die Straße 4 m tief aufgerissen.[434])

Besonders anschaulich zeigt jede Schutthalde, namentlich die aus so lockerem Material aufgeschütteten Halden der Kohlengebiete die Erosionswirkungen. Hier sehen wir aber auch, daß die Erosion den Haldenabhang nicht in gleicher Weise bearbeitet. Im obersten Teile finden wir nur flache Rinnen. Erst nachdem mehrere sich vereinigt haben, beginnt eine Strecke starker Erosion, die schließlich von dem am Fuße der Halde ausgebreiteten Schuttkegel abgelöst wird. Dieses Beispiel hat uns einmal gezeigt, daß in einem Talsystem die Erosion nicht in allen Teilen gleichmäßig wirkt, zum andern, daß sie abhängig ist von der Wasserfülle und den Gefällsverhältnissen. Da die Halden zumeist aus gleichförmigen Material bestehen, so können sie uns nicht zeigen, daß auch die petrographische Beschaffenheit des Untergrundes einen weiteren Wechsel der Erosionsstärke bedingen kann. In zahllosen Fällen habe ich diese Vorgänge an den Halden der Zwickauer Gegend beobachten können. Aber auch jeder, nicht mit Grasnarbe versehene Bahndamm kann uns diese Verhältnisse zeigen und im lose gewordenen Sandboden und den Schluchten des Prießnitztales der Dresdner Heide machen solche, sich ständig verbreiternde und vertiefende Wasserrisse viel Arbeit. Vernähterungen und Bepflanzung mit Birken und Akazien sollen hier helfen.[435])

Eine dichte Grasnarbe ist der beste Schutz gegen Erosion, da sie sowohl die Gewalt des fallenden Tropfens bricht als auch durch ihre Wurzeln das Erdreich ungemein festhält.

Da die Erosionsstärke auch von der Wassermenge abhängig ist, so ist erklärlich, daß gerade die Hochwasser den größten Schaden verursachen und wenn es erwiesen wäre, daß die Hochwasser an Zahl und Stärke zugenommen hätten, so wären wir anzunehmen berechtigt, daß wir gegenwärtig in einem Stadium stärkerer Erosion stehen, vorausgesetzt, daß vermehrte Geschiebeführung die Verhältnisse nicht abschwächt.

Da die Stärke der Erosion von der Größe des Gefälles des erodierenden Flusses abhängig ist, so muß bei gleichem petrographischen Untergrund und gleicher Niederschlagsmenge der stärker geneigte Fluß lebhafter erodieren als der mit einer flacheren Gefällskurve ausgestattete.

---

[434]) R. Pfutz: Schwerer Wolkenbruch am Großen Winterberge. Ueber Berg und Thal. 1896. S. 283. Dem Artikel sind 4 sehr anschauliche Bilder von den Verheerungen beigegeben.

[435]) „Die Dresdner Heide“ in dem Bericht über die Versammlung d sächs. Forstvereins zu Radeberg. 1862. S. 6.

Deshalb müssen die Flüßchen der sächsischen Abdachung des Erzgebirges allmählich an Boden durch die mit größerer Kraft rückschreitend erodierenden böhmischen Flüsse verlieren.

Die Erosionskraft eines Flusses ist demnach abhängig von der Wasserfülle, dem Gefälle, der Geschiebeführung und der petrographischen Beschaffenheit des Untergrundes.

Die größten Wirkungen dieser Erosionskraft sehen wir am Elblaufe im Elbsandsteingebirge. Die Erosion war es, die aus dem alten Sandsteinblocke, die Steine und Ebenheiten herausmodellierte. Sie hat in jüngster, postglazialer Zeit in diese Ebenheiten die tiefen Gründe eingeschnitten.[436]) Das Elbsandsteingebirge ist aber auch ein gutes Beispiel dafür, daß der Betrag der Erosion von der Wasserfülle des Flusses abhängig ist. Während die kräftigere Elbe, als mit dem Rückzug des Inlandeises eine Periode stärkerer Erosion einsetzte, flott in die Tiefe erodierte, konnten die kleinen Nebenflüßchen ihr nur mühsam folgen. Es kommt dieses in ihren Gefällsverhältnissen noch heute zum Ausdruck. Während die Elbe ein ziemlich gleichmäßiges, wenig beträchtliches Gefälle besitzt, sind die Nebengewässer mit ihrem noch auf den oberen Terrassen liegenden Oberlaufe und dem plötzlich herabstürzenden Unterlaufe noch weit von einem normalen Gefälle entfernt.[437]) Ein interessanter, noch nicht erklärter Erosionsvorgang hat das Spaargebirge von dem westelbischen Teile des Meißner Granit-Syenitmassives abgesägt. Während diese Erosionswirkungen in jung- und postdiluviale Zeit fallen, müssen die Erosionstäler der Mulde und Zschopau im Mittelgebirge schon vor der Eiszeit angelegt sein, zu einer Zeit, zu der die Oberflächenformen noch anders waren als heute. Wir haben es hier mit epigenetischen Tälern zu tun.[438]) Ein Bild von der Größe der postdiluvialen Erosion erhalten wir, wenn wir sehen, wie die Flüsse sich seit Ablagerung der jungdiluvialen Talschotter mindestens um den Betrag desselben, zumeist aber noch ein Stück in das anstehende Gestein eingeschnitten haben. Da die auf diese Weise geschaffenen Terrassen bis 40 m[439]) über dem heutigen Flußspiegel liegen, so hat

---

[436]) A. Hettner: Gebirgsbau u. Oberflächengestaltung der Sächs. Schweiz. Stuttgart 1887. Forsch. z. Deutsch. Land- u. Volkskde. 1888. S. 344 [100].

[437]) Elbstromwerk I. S. 138.

[438]) „ I. S. 137.

[439]) Die Muldeterrasse bei Colditz liegt 30—40 m über dem heutigen Muldespiegel. A. Penck: Erl. z. Sekt. Colditz (44) S. 44. Zumeist beträgt der Höhenunterschied der beiden Talböden nur 25—30 m. — Vergl. A. Penck: Erl. z. Sekt. Grimma (28) S. 66. — E. Dathe: Erl. z. Sekt. Waldheim (62) S. 106. — A. Sauer, Th. Siegert u. A. Rothpletz: Erl. z. Sekt. Augustusburg-Flöha (97) S. 97. — O. Herrmann: Erl. z. Sekt. Hirschfelde-Reichenau (89) der geolog. Karte von Sachsen. S. 30. u. s. w.

die hier seit dem Ausgehen der Diluvialzeit tätige Erosion ein stattliches Stück Arbeit geleistet. Als Reste von früheren Stadien dieser Tieferlegung der Talsohle gelten die nur wenig den heutigen Talboden überragenden altalluvialen Terrassen.[440])

So großartig die Erosion in großen Zeiträumen wirken kann, so wenig wichtig ist sie für die kurze Spanne der historischen Zeit. Bei allen merklichen Tieferlegungen der Flußsohlen und damit zusammenhängenden Veränderungen ist in unserer Heimat die menschliche Hand im Spiele gewesen. Sie hat zu den verschiedensten Zwecken absichtlich und ungewollt die Erosion beeinflußt. Ein späterer Abschnitt soll uns mehr darüber sagen

Der zweite Faktor bei der Ausgestaltung des Querschnittes eines Flusses ist die Geröllführung. Alle Flüsse sind an dem Massentransporte beteiligt, der ununterbrochen die Zerstörungsprodukte der festen Erdrinde zum Meere schafft. Während gelöste Stoffe und die feinsten Abschwemmmassen von allen Gewässern verfrachtet werden können, erfordert die Geröllführung eine gewisse Kraft, die abhängig ist von der Masse des Wassers und der Geschwindigkeit desselben (dem Gefälle). Welche Geschwindigkeit zur Fortbewegung der verschiedenen Massen nötig ist, zeigt die Tabelle bei F. Frhr. v. Richthofen: Führer für Forschungsreisende. (Berlin 1886) S. 150. Hieraus ersehen wir die Bedeutung der Hochwasser. Welche Kraft solchem Hochwasser zur Verfügung steht, sollen zwei Beispiele zeigen. Christ. Lehmann[441]) erzählt, daß ein angeschwollener Bach einen $6^1/_2$ Ellen langen, 4 Ellen breiten und 2 Ellen hohen Stein einen Büchsenschuß weit fortgerissen habe und beim Hochwasser vom J. 1880 schleppte die Pließnitz die 50 kg /m schweren Eisenträger einer bei Bernstadt weggerissenen Straßenbrücke bis an den 10 km entfernten Bahnkörper bei Nickrisch.[442]) Das unheimliche Gepolter fortgerissener Steinblöcke läßt sich oft bei Hochwasser beobachten. Welche Mengen von Geröllen einzelne Hochwasser transportieren können, sehen wir an dem 80 000 cbm messenden Sandheger, der sich 1897 an der neuen Weißeritzmündung bildete und der auf einige Zeit den Schiffsverkehr auf der Elbe unmöglich machte.[443]) Eine anschauliche Abbildung von einem anderen durch ein einziges Hoch-

---

[440]) J. Lehmann, rev. E. Danzig: Erl. z. Sekt. Mittweida-Taura (77) S. 56. — Th. Siegert: Erl. z. Sekt. Zwickau-Werdau (111) S. 76. — A. Sauer, rev. F. Etzold: Erl. z. Sekt. Leipzig-Markranstädt (10) d. geol. Karte v. Sachs. S. 56.

[441]) Chr. Lehmann: Historischer Schauplatz derer natürlichen Merckwürdigkeiten in dem Meißnischen Ober-Ertzgebirge. (Leipzig 1699) S. 261.

[442]) Oderstromwerk III. S. 650.

[443]) H. Döring, H. Gärtner, W. Jahn, P. Müller: Handreichung zur Heimatkunde von Dresden. Leipzig 1898. IV. S. 161.

wasser gebildeten Schuttkegel gibt v. Gutbier.[444]) Bis zur Mitte der Elbe hatte das sonst so winzige Wässerchen des Uttewalder Grundes Schutt- und Trümmermassen gehäuft. Welchen Einfluß solche Schuttkegel auf den Hauptfluß haben können, sehen wir an dem gezwungenen Mäander, den die Elbe bei Dresden beschreibt und der durch die Schuttkegel der Weißeritz und Prießnitz bedingt ist. Um noch ein Bild zu erhalten, wieviel Gerölle wohl jährlich ein Fluß an einem Orte vorbeiführt, sollen einige Beispiele folgen. Nach Strecker führt die Elbe jährlich ca. 1000 Mill. kg Stoffe vorüber, die in fester Form ca 500 000 cbm ausmachen.[445]) Die Weiße Elster schiebt jährlich mindestens 2000 cbm Kies in die Laufstrecke Trebnitz—Profen[446]) und selbst ein so kleines Gewässer wie die Prießnitz schleppt jedes Jahr 210 cbm Sand und Kies in die Elbe.[447])

Fragt man sich, woher diese Geröllmengen stammen, so sollte man meinen, die allgemein herrschende Denudation des Landes liefere sie. Nach Gruner entstammen sie aber, wenigstens bei der Weißen Elster, nur zum geringsten Teile den heutigen Verwitterungsschichten. Da die Gerölle der Weißen Elster zu 85 % aus Oligozänquarz und nur 14 % aus Gesteinen des Vogtlandes bestehen, schließt er, daß die Gerölle aus der Talsohle stammen, in welche die einst zusammenhängende Oligozändecke vor und in der Diluvialzeit zusammengeschwemmt wurde. Durch seitliche Erosion bilden sich Uferabbrüche, die immer wieder neues Material in den Fluß bringen. Namentlich Hoch- und Mittelwasser werden in Akkumulationsstrecken besonders tätig sein. In reinen Erosionsstrecken wird an den Prallstellen das anstehende Gestein untergraben, wodurch Felsstürze bedingt werden. Durch einen solchen Vorgang, durch den Absturz eines Stückes vom Brückenberge bei Zwickau, erhielt die Mulde 1771[448]) eine wesentliche Geröllzufuhr. Man sollte meinen, daß zu der Zeit, als der Mensch noch nicht die Grasnarbe von den Steppen und die Streudecke vom Waldboden entfernt hatte und noch nicht den Boden immer wieder lockerte und entblößte, die Zufuhr von Geröllen und Abschwemmmassen äußerst gering gewesen sein muß. Allerdings hatten die Flüsse zu jener Zeit noch mehr als heute mit dem Ausräumen ihrer in der Glazialzeit durch Gerölle verstopften und zu-

[444]) A. v. Gutbier: Geognost. Skizzen aus der Sächs. Schweiz u. ihrer Umgebung. Leipzig 1858. S. 85.

[445]) Bei P. Schreiber: Die Wirkungen von Sammelbecken (Talsperren) als Glieder wasserwirtschaftl. Maßnahmen, hauptsächl. für die Forst- und Landwirtschaft. Mitt. d. ökonom. Gesellsch. im Kgr. Sachsen. 1901/02. S. 10.

[446]) H. Gruner: a. a. O. S. 20.

[447]) C. Gebauer: Die Dresdner Heide. Ein geogr. Landschaftsbild. I. Leipzig 1904. S. 80.

[448]) E. Herzog: Chronik der Kreisstadt Zwickau. (Zwickau 1839—45) II. S. 685.

geschütteten Täler zu tun. Es wird ihnen deshalb auch damals nicht an Material gefehlt haben. Die Elbe hat in historischer Zeit eine wesentliche Materialzufuhr erhalten, seitdem man den Sandstein der sächsischen Schweiz in großen Brüchen abbaute und den Abraum unbekümmert bis dicht an den Fluß, ja, in diesen hineinschüttete. Von diesem lockeren Materiale konnte natürlich der Fluß leicht große Mengen bei jedem Hochwasser entführen. Neuerdings ist Abhilfe geschaffen worden. Auch von den Halden der Muldener und Halsbrücker Schmelzhütten werden bei Hochwasser Sand- und Schlammmassen weggerissen, die den Pflanzenwuchs überall, wo sie sich ablagern, unterdrücken.[449]) Wenn ein Gewässer in so lockerem Untergrund fließt wie die Prießnitz in den Sandflächen der Dresdner Heide, dann hat es natürlich besonders leichte Arbeit und die großen Sand- und Kiesmengen, die dieses Flüßchen jährlich in die Elbe führt,[450]) werden uns erklärlich.

Die Geröllführung trägt auffälliger zur Veränderung des Querschnittes bei als reine Erosion. Am sinnfälligsten wird ihre Bedeutung in allen Akkumulationsstrecken, d. h. überall da, wo die Kraft des Flusses nicht ausreicht, die Gerölle zu transportieren und das Gewässer einen Teil desselben absetzen muß.

Die Geröllführung verändert den Querschnitt eines Flusses auf mannigfache Weise. Im allgemeinen erhöht sie die Sohle des Flußbettes. Bei geraden Flußstrecken wird dieses gleichmäßig geschehen. Die Flußsohle wird eingeebnet. Kühn[451]) fand dort, wo Schnauder und Schwennigke sich vereinigen und in die Weiße Elster fließen, einst einen breiten, tiefausgewaschenen Busen, 30 Jahre später zwei üppig bewachsene Bänke, „zwischen denen auf seichtem, schmalen Kiesbett die Wässer in einander gingen.“ An den Windungen lagert der Fluß seine Gerölle an das konvexe Ufer und böscht dieses sanft ein, während der Stromstrich gegen das konkave Ufer hin gedrängt wird, dieses angreift und das Bett vertieft. Diese Ablagerungen sind verhältnismäßig stabil.[452]) Andere bilden sich durch Stau vor Ufervorsprüngen, an die sie dann Landzungen ansetzen. Durch Strömungsänderungen kann die Basis durchbrochen und ein Mittelheger gebildet werden. Die Gerölle können sich ferner an im Strombett liegende Hindernisse ansetzen. Stromaufwärts ist der Rückstau die Ursache, stromab das Zusammentreffen zweier verschiedener Strömungen (Scharung). Solche Anhegerungen, die sich oft zu wirklichen mit Pflanzenwuchs bedeckten Inseln entwickeln, können sich an Felsblöcken, eingewühlten Baumleichen und

[449]) Elbstromwerk III. 2. S. 202.
[450]) Vergl. S. 304. 146.
[451]) K. A. Kühn: Beiträge zur Heimatskunde Pegaus. Pegau 1885.
[452]) A. Supan: Grundzüge der physischen Erdkunde. (Leipzig 1903) S. 465.

vor allem auch an Brückenpfeilern bilden. Für letztere Inseln kennt man dann auch die Zeit, die sie zu ihrer Bildung brauchten. 1875 wurde die Eisenbahnbrücke über den Rochlitzer Wehrteich gebaut. Hinter einem ihrer Pfeiler liegt jetzt eine ganz ansehnliche, mit Rasen bewachsene Insel. Da Francke[453]) diese bereits 1888 erwähnt, so hat sie höchstens 13 Jahre zu ihrer Bildung gebraucht. Allerdings hat hier das Wehr durch seinen Stau den Vorgang beschleunigt. Hat sich eine solche Kiesinsel derartig erhöht, daß sich bei Hochwasser auch Schlamm auf ihr absetzt, dann stellt sich bald Vegetation ein, die das lose Material festigt und das ruhelose Wandern einschränkt.

Durch Sandanhegerungen an Hindernissen gebildete Inseln finden wir in allen Flüssen. Auch die Elbe, die vor den Strombauten sehr an Versandung litt — diesen Zustand hielt man für bedenklicher als die 16 Zölle zwischen Dresden und Magdeburg[454]) — war einst reich an Inseln. Im Jahre 1831 waren noch 18 auf der sächsischen Elbstrecke vorhanden.[455]) Allerdings sind diese nicht alle reine Hegerbildungen gewesen. Die größeren, wie die bei Gauernitz, Pillnitz und die beiden einst bei Serkowitz gelegenen, waren durch Stromspaltung entstanden.[456]) Natürlich haben Sandansätze auch deren Gestalt verändern helfen. Von diesen 18 Inseln sind bis heute 16 durch Abgraben oder Anschluß an das Land beseitigt worden. Diese durch Anhäufung von Sand und Kies gebildeten Flußinseln sind mancherlei Veränderungen unterworfen. Solange sie noch keine Grasnarbe tragen, nimmt jedes Mittel- und Hochwasser ihnen am stromauf gelegenen Ende Material weg, um es stromab wieder anzusetzen. Dadurch verschiebt sich die Insel etwas stromab, sie wandert. Auch ihre Größe schwankt, ja die Insel kann gänzlich abgetragen werden.[457]) Bei unseren durch vielerlei Strombauten beeinflußten Gewässern läßt es sich schwer sagen, wieweit in jedem Falle natürliche Vorgänge vorliegen oder welchen direkten oder indirekten Einfluß der Mensch dabei gehabt hat. Während jetzt solche, im Flusse selbst entstandenen Inseln als Regalien gelten,[458]) stritten sich früher

---

[453]) G. H. Francke: a. a. O. S. 17.

[454]) C. J. Weber: Deutschland, oder Briefe eines in Deutschland reisenden Deutschen. III. (Stuttgart 1834) S. 24.

[455]) Mitt. d. Statist. Ver. f. d. Kgr. Sachsen. 1831.

[456]) Eine von genetischen Gesichtspunkten aus aufgestellte Klassifikation der Flußinseln gibt Frauenfelder: Die Entstehung der Flußinseln. Wiss. Beil. z. XI. Jahresber. d. Kgl. Realschule Ludwigshafen.

[457]) Für die Zschopau vergl. E. Dathe: Erläut. z. S. Waldheim (62) S. 111, für die Elbe. R. Beck u. J. Hazard: Erläut. z. S. Dresden (66) d. g. K. von Sachs. S. 88.

[458]) C. H. v. Römer: Staatsrecht u. Statistik des Churfürstenthums Sachsen u. der dabey befindlichen Lande. 3 Bde. (Halle 1787) II. S. 803.

die anliegenden Dörfer um ihren Besitz und namentlich die oft eintretenden Verschiebungen dieser Inseln gaben immer wieder zu neuen Streitereien Veranlassung. So stritten sich Kralapp und Weiditz bei Rochlitz 1290 und wahrscheinlich auch 1399 um einen „wert, der da gelegin is in der Muldow czwuschin beiden dorfern". Die Schiedsrichter teilten die Insel der Länge nach, bestimmten aber gleich in Hinsicht auf die Veränderlichkeit dieses Stück Bodens, daß, „waz iczlichim dorfe an syme teyle yn czukumphtigen czieten czu adder abgeet, daran sal sie daz andir dorf nicht hindern".[459]) 1488 wurde ein Werder in der Vereinigten Mulde, der sich dort „ergeben, irzceiget" und „von gemeynen Fluten erwachßen" war, zwischen dem Landesherrn und dem Kloster Nimbschen geteilt. Er lag zwischen Förstgen und Kleinbothen. Auch hier sah man sich für die Zukunft vor, falls Veränderungen der Insel eintreten sollten.[460])

Diese Flußinseln fanden ihr Ende nicht nur dadurch, daß sie der Fluß selbst wieder abtrug oder daß der Mensch sie bei seinen Regulierungsbauten an das Ufer anschloß, sondern der Fluß vollzog häufig den letzten Vorgang selbst, indem er durch seine Gerölle Brücken zu der Insel schlug und sie auf diese Weise an das Land angliederte. Unterhalb der Rochlitzer Muldenbrücke lagen einst zwei Inseln, die durch einen schmalen Wasserarm vom Ufer getrennt wurden. Nur bei ganz niedrigen Wasserständen gelang es uns in Kindheitstagen das Eiland zu betreten. Heute sind ohne menschliches Zutun die Inseln in ganzer Länge an das Ufer angeschlossen und der alte Arm ist kaum noch durch eine kleine Einsenkung zu erkennen. Das Alles ist in einem reichlichen Jahrzehnt geschehen.

In engem Zusammenhang mit der Geröllführung stehen die Furten, die für die Anlage der Siedlungen und die Richtung der Wege von großer Bedeutung waren. Nach Cl. Pfau[461]) verdanken die Muldeortschaften der Rochlitzer Pflege ihre Lage wahrscheinlich den Furten, an denen sich oft zwei Dörfer gegenüber liegen. An Stellen, wo heute keine Furt ist, war einst nach älteren Grundlagen doch eine vorhanden, Kahnfähren, Stege und Brücken vermitteln jetzt dort den Verkehr. Da die Furten zumeist über Sandbänke führten, so war eine Verschiebung oder Vernichtung ja leicht denkbar. Die Furten mußten vor allem verschwinden, seitdem man bestrebt ist, das Flußbett einzuengen, um

---

[459]) Schöttgen u. Kreysig: Diplomataria et script hist. II. 272. C. Pfau: Topograph. Forschungen über d. ältesten Siedlungen d. Rochlitzer Pflege. Mitt. d. Ver. f. Rochlitzer Gesch. 3. Heft. Rochlitz 1900. S. 30.

[460]) Diplomatische Geschichte des Nonnenklosters zu Nimtschen, Marienthron genannt. Mag. d. sächs. Gesch. VI—VIII. 1789—91. S. 76—79.

[461]) Cl. Pfau: a. a. O. S. 69.

es zu vertiefen zwecks schnelleren Wasserablaufes oder zur Hebung der Schiffbarkeit. An der Elbe sind bei den Regulierungsarbeiten mehrere Furten beseitigt worden. Andererseits wird man in früherer Zeit sich bemüht haben, die Furten zu festigen.[462])

Alle diese Querschnittsveränderungen bezogen sich auf das Niedrigwasserbett. Der Fluß besitzt aber auch Einfluß auf den Querschnitt des gesamten Hochwasserbereiches. Wie er dort erodierend wirken kann, ist schon wiederholt gezeigt worden. Es sollen jetzt nur die durch Geröllführung bewirkten Querschnittsänderungen des Hochwasserbettes kurz erwähnt werden. Das Hochwasser verliert in dem nur flach überströmten Ueberschwemmungsgebiet an Kraft. Was es an Sand und Kies aus dem eigentlichen Stromschlauch mit herausgerissen hat, setzt sich hier nieder. Ein Grenzstein, der den Boden etwas überragt, genügt, damit sich ein Sandrücken an ihm bilden kann. Oft staut sich auch das Wasser an stillen Stellen. Dann schlägt es auch seinen Schlamm nieder. Auch was sonst der Strom noch mitbringt, wird hier abgesetzt. Die Elbausuferung vom Jahre 1650 verschlämmte das Land derartig, „daß auf den Aeckern nichts, als neue Erde zu sehen war".[463]) So sehr sich der Landwirt über den feinen Schlamm freut, der seine Wiesen befruchtet, so sehr muß er die Sand- und Geröllmassen fürchten, die den Ertrag auf viele Jahre verringern oder zu großen Räumungsarbeiten zwingen. Alles dient dazu, den Boden zu erhöhen. Das Land würde bald aus dem Hochwasserbereich herauswachsen, wenn der Fluß nicht gleichzeitig auch seine eigene Sohle erhöhte. Um welchen Betrag die Talböden auf diese Weise erhöht wurden, ersehen wir aus der Mächtigkeit der Alluvionen. Die Stärke der obersten, zumeist aus Lehm mit eingebetteten Kiesschichten bestehenden Lage schwankt in den meisten sächsischen Flußtälern zwischen 1—3 m.[464]) Unter ihr liegt Kies und Sand, der jedenfalls aus einer Zeit stammt, wo ein noch wasserreicherer Fluß in größerer Breite die Talauen durchfloß. Die Gesamtmächtigkeit der alluvialen Bildungen der Flußtäler kann bis 10 m[465]) erreichen. Die verschiedensten organischen Reste wie Baumstümpfe, Moorboden, Blätter, Flügeldecken von Laufkäfern u. a. m. geben uns ein Bild dafür, um welchen Betrag sich der Talboden in der Zeit erhöht hat, seitdem organische Wesen die Gegend bewohnen. Eine solche Schicht fand sich z. B. bei Wendischfähre am rechten Elbufer unter

---

[462]) R. Tronnier: Ueber Furten. Peterm. Mitt. 51. Bd. 1905.

[463]) C. G. Pötzsch: Chronolog. Gesch. d. großen Wasserfluthen des Elbstroms seit tausend u. mehr Jahren. (Dresden 1784).

[464]) Vergl. d. Erläut. der versch. Sektionen der geolog. Karte v. Sachsen.

[465]) Dieser Betrag wird z. B. auf Sekt. Liebertwolkwitz—Rötha (26) erreicht. Vergl. A. Sauer (rev. v. Gäbert) in der Erläut. zu dieser Sektion. S. 34.

4,7 m mächtigem, lehmigen Sand.[466]) An der Erhöhung dieser Strecke wird wohl die Lachsbach einen wesentlichen Anteil haben. Bei Großenhain fand man unter 3 m mächtigem Röderalluvium Moorboden mit starken Eichenstümpfen.[467]) Ein genaues Maß für die Zeit, die zu wesentlichen Erhöhungen der Flußaue nötig ist, bekommen wir erst durch Auffindung menschlicher Spuren in den Alluvionen. Bei Leipzig lag in 2—3 m Tiefe unter dem heutigen Talboden eine Schicht Rasen, Blätter und Astfragmente. In ihr fand man Reste von Pfahlbauten, wie rostartig eingerammte Pfähle, Steinbeile, Tonscherben u. s. w.[468]) In Chemnitz fand man in 2, 3 und mehr Meter Tiefe Reste von Faschinen- und Knüppelwegen, in einer Kiesgrube von etwa 4 m Tiefe eine Silbermünze aus dem Jahre 1536.[469]) Hoffentlich hat man es hier ebenso sicher nur mit ausschließlichen Anschwemmungen der Gewässer zu tun wie bei dem Leipziger Beispiele und nicht menschliche Aufschüttung zu befürchten. Im Tal der Zwickauer Mulde kann man die gerundeten blauen Kobalt- und Eisenschlacken gewissermaßen als Leitfossil für die jüngsten Alluvialbildungen betrachten. Bei Zwickau hat man sie lokal in bis 2 m Tiefe gefunden.[470])

Es ist nicht uninteressant, daß sich neuerdings wieder mehr Sand und Kies als feiner Schlamm, wie er doch den Aulehm bildet, in den Ueberschwemmungsgebieten abzulagern scheinen. Es ergab sich bei der Untersuchung von Auenboden in der Spreeniederung zwischen Bautzen und der preußischen Grenze, daß die obere Schicht ca 49 % Sand und 51 % Erdteile enthielt, die darunter liegende dagegen ca 40 % Sand und 60 % erdige Teile. v. Wagner[471]) macht die Walddevastationen dafür verantwortlich. — Von den Feldern des Ostragutes bei Dresden sagt Böhme, daß sie in neuerer Zeit sehr unter Sandanschwemmungen zu leiden haben. Früher könne das nicht so gewesen sein, weil in den

---

[466]) R. Beck: Erläut. z. Sekt. Königstein-Hohnstein (84) d. geol Karte v. Sachsen. S. 43.

[467]) G. Schuberth: Die wichtigsten Ergebnisse der Chronik von Großenhain. Beilage z. XXII. Jahresber. d. Realschule mit Progymn. Großenhain 1897. S. 9.

[468]) O. Mothes: Die Elsterniederung in der sogen. vorhistorischen Zeit. Schrift. d. Ver. f. Gesch. Leipzigs, I. 1872. K. Dalmer, J. Hazard u. A. Sauer: Erläut. z. Sekt. Leipzig (11) d. geolog. Karte v. Sachsen. S. 38. Vergl. auch Reppin: Bemerkungen über die alte Bodengest. Leipzigs. Schrift. d. Ver. f. d. Gesch. Leipzigs. I. 1872. S. 66.

[469]) Th. Siegert u. J. Lehmann: Erl. z. Sekt. Chemnitz (73) d. geol. Karte v. Sachsen. S. 73.

[470]) Th. Siegert: Erläut. z. Sekt. Zwickau-Werdau (111) d. geol. Karte v. Sachsen. S. 75. — Vergl. auch A. Penck: Erläut. z. Sekt. Grimma (28) S. 74. — J. Lehmann u. H. Mietzsch: Erläut. z. Sekt. Glauchau (94) d. geol. Karte von Sachsen. S. 45.

[471]) v. Wagner: Ueber Einflüsse der Entwaldungen auf d. Bauwesen u. auf volkswirtsch. Verhältnisse. Protokoll d. 70. Hpt.-Vers. d. Sächs. Ing.- u. Archit.-Vereins. 1870 S. 31.

alten Pachtkontrakten keine Bestimmung über das Abräumen der angeschwemmten Sandmassen vorhanden wären. Ja, man düngte einst die Felder nicht einmal nach den Ueberschwemmungen, weil das Wasser hinreichende Düngemittel abgesetzt hatte.[472]) Böhme nimmt den starken Abbau des Sandsteins und die Lage der Abraumhalden im Hochwasserbereich als die Ursache an. Andere Beispiele dafür, wie der Mensch die Bildung der Alluvionen beeinflußt, sehen wir an dem Striegistale, dessen Alluvium durch den aus den Erzwäschen stammenden Gesteinsschlich eine bläulich graue Farbe besitzt.[473]) Auch im Müglitztale unterbricht feinsandiges, aus den Altenberger Zinnerzwäschen kommendes Material das sonst ausschließlich aus gröberen Schottern bestehende Alluvium.[474])

Bei den in weniger breiten Talauen fließenden Bächen gewinnt auch die direkte Abspülung der Gehänge Anteil an der Erhöhung des Talbodens.

Zur Charakterisierung des Querschnittes eines Flusses gehört auch die Betrachtung seiner Wasserfülle. Ueber den Anteil, den natürliche Vorgänge an Veränderungen derselben haben, sollen hier kurze Notizen folgen. Für die Bedeutung des Menschen für dieselbe muß auf eine spätere Stelle verwiesen werden. Die Veränderungen können im gleichen Sinne fortschreiten. In der Tat ist der Glaube an eine allmähliche Abnahme der Niederschläge weit verbreitet. Götz[475]) nimmt für den Anfang der neolithischen Zeit einen großen Regenreichtum an, den er wegen der damaligen lebhaften Erosions- und Schwemmtätigkeit der Flüsse für erwiesen hält. Andere behaupten, daß seit dem Altertume keine wesentlichen Aenderungen des Klimas und damit der Regenmenge eingetreten sind.[476]) Namentlich konnte auch für den Zeitraum, für den exakte Messungen vorliegen, an keinem Orte eine Aenderung der jährlichen Niederschlagsmenge sicher konstatiert werden.[477]) Die weiter unten angeführte Abnahme der Wasserfülle einzelner Flüsse beruht z. T. auf Beobachtungsfehlern, z. T. auf Veränderungen der Kulturverhältnisse. Namentlich hat man der Abnahme der Waldfläche große Bedeutung zugeschrieben. Wenn der Wald wahrscheinlich auch nicht die Menge und Häufigkeit der Niederschläge beeinflußt,[478]) so hat er

---

[472]) O. Böhme: Entwicklung d. Landwirtschaft auf d. Kgl. Sächs. Domänen. Leipzig 1890. S. 9.

[473]) A. Sauer: Erl. z Sekt. Brand (98) d. geolog. Karte von Sachsen. S. 38.

[474]) F. Schalch: Erl. z. Sekt. Glashütte-Dippoldiswalde (101) d. geolog. Karte von Sachsen. S. 64.

[475]) W. Götz: Das Klima am Beginn der neolithischen Zeit. Verhandl. des XVI. Deutsch. Geographentages zu Nürnberg. 1907.

[476]) Wilh. R. Eckardt: Das Klimaproblem der geolog. Vergangenheit u. histor. Gegenwart. (Braunschweig 1909) S. 131.

[477]) J. Hann: Handbuch der Klimatologie. I. (Stuttgart 1908) S. 350.

[478]) Wilh. R. Eckardt: a. a. O. S. 144. — J. Hann: a. a. O. I. S. 354.

doch große Bedeutung für die Regelung des Wasserabflusses. Zur Annahme einer fortschreitenden Aenderung ist man dadurch gekommen, daß man zeitliche Schwankungen verallgemeinert und einseitig gedeutet hat.[479]) Aber selbst die Annahme solcher zeitlicher oder periodischer Schwankungen besteht beim Elbstrom vorläufig noch nicht vor einer strengen Kritik, da sich noch keine praktisch verwendbare Periode hat feststellen lassen.[480])

Die Veränderungen des Längsrisses.

Die Erosion und die Aufschüttung, die wichtigsten Faktoren bei der Ausgestaltung des Querschnittes, sind auch von größtem Einfluß für die Ausgestaltung des Längsprofiles eines Flusses. Jeder Fluß zeigt uns, wie Strecken der Erosion mit solchen der Aufschüttung abwechseln. Das beste Beispiel bietet die Zwickauer Mulde bei ihrem Durchbruch durch das Mittelgebirge. Nach einander muß sie die einzelnen Schichten des petrographisch so verschiedenartig zusammengesetzten Schiefergürtels und den Granulitkern durchbrechen. Es muß einen Unterschied für den Fluß bedeuten, ob er die leicht zerstörbaren Rotliegendkonglomerate oder den durch Kontaktmetamorphose gehärteten Glimmerschiefer oder den Granulit durchschneiden soll. Tritt der Fluß aus dem Bereiche des leicht zerstörbaren Gesteins in das des festeren, so erleidet seine Tiefenerosion eine Hemmung. Die ihm eigene Kraft sucht nach Betätigung. Da er nicht in die Tiefe wirken kann, wendet er sich seitwärts. An die Stelle der Tiefenerosion tritt die Seitenerosion, die die Talwände auseinander rückt und breite Talauen einlegt, wie wir sie z. B. an der Zwickauer Mulde bei Glauchau und Waldenburg sehen. Während sich der Fluß in der Erosionsstrecke eingräbt, schüttet er oberhalb derselben auf. Dieser Vorgang wiederholt sich an den verschiedenen Strecken des Laufes und kann auch an ein und derselben mehrfach wechseln. Das Endziel ist die Herstellung eines Normalgefälles, d. h. einer stetig gekrümmten Gefällskurve, die sich von der Quelle an zunächst rasch, später immer langsamer zur Mündung hin senkt.[481]) Ein endgültiges Normalgefälle wird erst eintreten, wenn sämtliche Erosionsstrecken beseitigt sind.[482]) Aber auch dieses ist nichts Bleibendes, denn Krustenbewegungen, durch Klimawechsel bedingte Veränderungen in der Wasser- und Geschiebeführung können den Anlaß zu neuen Gefällswechseln bilden. Mehr lokaler Natur sind die Gefällsstörungen, die einzelne

---

[479]) J. Hann: a. a. O. I. S. 352.
[480]) Elbstromwerk I. S. 51 u. 91.
[481]) A. Penck: Morphologie der Erdoberfläche. (Stuttgart 1894) I S. 320.
[482]) Derselbe: S. 333.

Bergstürze und Erdrutsche oder die Einlage tierischer und menschlicher Bauten hervorrufen. Dafür, daß durch Bodenbewegungen das Gefälle eines größeren Gewässers derartig unterbrochen wurde, daß es sich zu einem See anstaute, sind mir für Sachsen keine Fälle bekannt. Nur der Amselfall bei Rathen scheint auf diese Weise entstanden zu sein. In der gegen 20 Schritt langen Grotte, über die das Wasser herabstürzt, finden sich viele gerundete Geschiebe. Sie beweisen, daß der Bach einst ohne Fall das Tal durchfloß. Durch einen Felsensturz wurde das Tal verschüttet, die Grotte gebildet und der Fall veranlaßt.[483]) Wenn wir aber hören, daß 1819 unterhalb der Renzschmühle (südl. v. Elsterberg) ein Felsen in die Weiße Elster stürzte, unter dem früher 50 Menschen Schutz fanden,[484]) so glaubt man schon, daß eine solche Masse einen Stau und damit eine Gefällsunterbrechung der Elster verursacht hat. Auch die Abrutschungen, die sich öfters am aus lockerem Rotliegenden bestehenden Muldensteilrand bei Zwickau ereignet haben, mußten das Gefälle dieses Flusses beeinflußt haben. Auch die Schuttkegel einmündender Zuflüsse werden immer wieder kleine Veränderungen des Längsprofiles bedingen. Eine nicht unwesentliche Rolle scheint einst auch der Biber in der Geschichte unserer Flußläufe gespielt zu haben. Durch seine Dammbauten hemmte er die Geschiebeführung, setzte weite Flächen unter Wasser und wies auf diese Weise oft dem Wasser neue Abflußwege. Das Werk dieser Tiere hat dann der Mensch fortgesetzt. Auch er verschließt den Lauf durch Wehre, bildet große Wasserflächen oberhalb derselben und gibt dem Wasser einen neuen Abfluß durch seine Mühlgräben. Die Bedeutung der menschlichen Bauten für die Gefällsverhältnisse wird später ff. gewürdigt werden.

Das Wirken des Menschen.

Die letzten Betrachtungen müssen uns gezeigt haben, daß selbst in historischer Zeit nicht unwesentliche Veränderungen allein durch das Wirken der Natur an unseren fließenden Gewässern eingetreten sind. Eine wichtige Rolle bei der Ausgestaltung unseres jetzigen Wassernetzes spielt aber auch der Mensch, wenn sein Einfluß hier auch nicht so groß ist wie bei den kleinen stehenden Gewässern, über deren Sein und Nichtsein er nach Belieben entscheiden konnte. Seine Arbeiten verfolgen im allgemeinen zwei Ziele: einmal vergreift er sich an bereits bestehenden Wasserläufen, zum andern schafft er neue Wasserwege.

---

[483]) W. L. Götzinger: Schandau u. seine Umgebung oder Beschreibung der sog. Sächsischen Schweiz. (Bautzen 1804) S. 97.

[484]) A. v. Hoff: Gesch. d. durch Ueberlieferung nachgewiesenen natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche. 3 Bde. (Gotha 1822—34) III. S. 29.

Die Arbeiten des Menschen an bereits bestehenden Wasserläufen.

a) Die Festlegung des Laufes.

Als der Mensch die Flußtäler dauernd zu besiedeln und zur Hebung des Verkehrs Flußübergänge und Wege einzurichten begann, gewann er Interesse daran, den Fluß festzulegen, damit er seiner Hände Werk nicht zerstöre. Dieses war nur möglich durch das Verhindern weiterer Uferabbrüche. Zu diesem Zwecke schlug er Pfähle ein und umspann sie mit Flechtwerk. Das war wohl die einfachste und für kleinere Wasserläufe auch geeignete Methode. Gleichzeitig begann man auch, die Ufer mit Weiden zu bepflanzen, deren Wurzelwerk den Boden festhielt. Dieser Uferschutz ist für viele Flüsse und Bäche noch heute im Gebrauch. Bei der Elbe aber trat mit Einführung der Dampfschiffahrt ein Wechsel ein. Die von den Dampfern erzeugten Wellen spülten die Erde von den Wurzeln und brachten den Pflanzen den Untergang. Die Beschwerden der Ufergrundbesitzer waren allgemein.[485]) Man ging an der Elbe und auch bei anderen Flüssen dazu über, die Ufer, namentlich an den Stoßkehlen, schräg abzupflastern und die Pflasterung mit einer dichten Grasnarbe zu überziehen. Dieses kostspielige Verfahren war natürlich nur an besonders gefährdeten Stellen ausführbar. An der Zwickauer und Freiberger Mulde sind mehrfach solche Abpflasterungen durch die Anlieger, z. T. mit bedeutenden Beiträgen aus der Staatskasse, vorgenommen worden.[486]) In Rochlitz wurde z. B. eine solche Pflasterung unbedingt nötig, weil hier die Mulde den Zugangsweg zu den sog. Klinkbornwiesen ernstlich bedrohte. In neuerer Zeit hat man für die Elbe eine ebenso einfache wie wohlfeile Methode gefunden, das Ufer vor dem Wundwerden zu schützen. Man schüttet Kies an die Ufer und macht diese dadurch wenigstens ebenso fest wie die Sohle, die ja bei der Elbe auch zumeist aus Kies besteht. Zur Anschüttung benutzte man das, bei der Räumung des Stromes durch die Dampfbagger gehobene Material. Diese Methode hat sich so gut bewährt, daß man sie sogar an viel reißenderen Flüssen, z. B. an der Müglitz und Zschopau mit Erfolg anwenden konnte.

Versuchte man auf diese Weise den Wasserlauf in seiner Gesamtheit von den Ansiedlungen und anderen Menschenschöpfungen fern zu halten, so fand man auch Mittel, um sich vor seinem Hochwasser zu schützen. Das älteste waren Damm- oder Deichbauten. Von allen sächsischen Flüssen hat die Elbe die größten Deichanlagen aufzuweisen. Die eingeengten Talstrecken im Elbsandsteingebirge und im Meißnischen

---

[485]) J. G. Lohse: Die Correktion des Elbstromes u. die Uferbauten an demselben innerhalb Sachsens. (Dresden 1871) S. 32.

[486]) Elbstromwerk I. S. 304.

Granit- und Syenitmassiv bedürfen ihrer natürlich nicht, umso mehr das Stück im nördlichen Flachland und innerhalb des Kessels zwischen Pirna und Meißen. Nach dem Elbstromwerk beträgt die Länge der heutigen Elbdeiche innerhalb Sachsens 27,14 km.[487]) Diese Zahl setzt sich aus lauter kleinen Teilstrecken zusammen. Die Kronenbreite der sächsischen Elbdeiche schwankt zwischen 0,8 und 2 m. Die eingedeichte Fläche beträgt 23,25 qkm. Geschützt werden Ortschaften, Felder, Wiesen, seltener Wald. Die Dämme haben oft eine sehr unregelmäßige Richtung, weil Sonderinteressen bei der Anlage berücksichtigt wurden. Die Entfernung vom Stromlauf schwankt zwischen 30 und 450 m.[488]) Das heutige Bild der Deichanlagen hat sich allmählich entwickelt. Die ersten Deiche wurden dem örtlichen Bedürfnisse entsprechend angelegt und das Elbstromwerk glaubt die ersten derartigen Anlagen mit der Besiedlung des Elbtales zusammenfallen lassen zu können.[489]) Ob dieses auch für die sächsische Elbstrecke stimmt, erscheint wohl fraglich. Im Jahre 1558 erließ Kurfürst August eine Ordnung, wie die Dämme an der Elbe bestellt und gegen Uebergießungen gehalten werden sollten.[490]) Die hauptsächlichsten Bauten scheinen aber erst aus dem 18. Jahrhundert zu stammen.[491]) Auch später noch hat man am Ausbau der Deichsysteme gearbeitet. Einzelne Hochwasser, die ganze Strecken vernichteten, regten zu Verbesserungen in der Linienführung und Bauart an, machten wohl auch Neuanlagen wünschenswert. So wurde der obere Teil des Nünchritzer Dammes erst nach dem Hochwasser von 1845 angelegt. Die Deiche werden von den beteiligten Gemeinden unterhalten und von den fiskalischen Wasserbaubehörden beaufsichtigt. Ihr Zustand gilt zur Zeit als befriedigend.[492]) Auch die anderen Flüsse Sachsens besitzen sowohl in den Weitungen ihrer Gebirgsstrecken wie im Flachlandslauf Eindeichungen. Bei der Weißen Elster sind im Oberlauf nur vereinzelte Deichanlagen. Umso ausgedehnter sind sie im Unterlauf, namentlich zwischen Zwenkau und Leipzig und von dort bis zur Saale. Ueberall treffen wir mit grünem Rasen überzogene Erdwälle, die Aecker, Wiesen und Wald, bei Leipzig auch bebaute Grundstücke schützen. Daß diese Dämme bisweilen noch nicht ausreichen,

---

[487]) Diese Zahlen sind aus den Tabellen des Elbstromwerkes (Tabellenband S. 128—135) berechnet.

[488]) Elbstromwerk III. 1. S. 78.

[489]) „ I. S. 307.

[490]) K. G. Rößig: Versuch einer pragmatischen Geschichte der Oekonomie-Polizey- u. Cameralwissenschaften seit dem 16. Jahrh. bis zu unseren Zeiten. II. Theil. 1. Abt. (Lpzg. 1782) S. 529.

[491]) Elbstromwerk, Tabellenband S. 128—135.

[492]) „ III. 1. S. 79.

hat das Frühjahrshochwasser von 1909 gezeigt. Es sind hier deshalb Erhöhungen der Deiche vorgenommen worden. Das alte Schleußig ist ringsum von Deichen umgeben. Solche Ringdeiche finden wir namentlich jenseits der Grenze nach der Saale zu. Die Quellflüsse der Mulde sind nur z. T. durch Privatpersonen in neuester Zeit eingedeicht worden. Namentlich die Strecke, die die Zwickauer Mulde im Rotliegenden des Zwickau-Chemnitzer Kohlenbeckens und in den Talweitungen des Schiefergürtels vom Granulitgebirge zurücklegt, bedürfen in hohem Grade dieses Schutzes. Diese Deiche gehören der Zwickauer und Glauchauer Stadtgemeinde, einzelnen Anliegern und besonderen, zu diesem Zwecke gebildeten Dammgemeinden.[493]) Auch die Freiberger Mulde kennt nur einzelne Teichanlagen. Die Dämme an der Vereinigten Mulde werden von Deichverbänden verwaltet.[494]) Ihre Entfernung vom Ufer wechselt zwischen 10 und 320 m und die Breite der Deichkrone beträgt 0,5 bis 2,8 m.[495]) Für ein hohes Alter einzelner dieser Dämme spricht die Tatsache, daß Bischof Johann VI. von Sahlhausen (1487—1518) die Neumühle bei Wurzen anlegte, da er „ohne dem den Thamm auf der Mulde halten muste".[496]) Danach scheinen bereits um 1500 Deiche an der Mulde existiert zu haben. Nach Schöttgen (1717) müssen die Leute auf dem Krostigal, dem bis an den Mühlgraben reichenden Teile Wurzens, jederzeit „aufseyn, wenn die Wasserfluthen dem Thamm Schaden zufügen möchten, helffen schützen, wehren und den Thamm fassen".[497]) Von der Röder, die bei ihrem unruhigen Laufe in breiter Alluvialebene der Bändigung besonders dringend bedarf, verzeichnet eine „Situation des Röder Strohms, zwischen dem Churfürstlichen Vorwerck Kalckreuth und Bieberach" vom Jahre 1790[498]) einen „neu erbauten Feld Damm", der längs des „Bruch"- und „Abfall-Grabens" von Bieberach, den „neuen Teich" einschließend, nach der Pauls-Mühle zu verläuft. Auch weiterhin sind die Röderarme eingedeicht. Im Spreegebiet sind die Dammanlagen von einzelnen Besitzern und Gemeinden geschaffen worden ganz nach dem Bedürfnis, planlos und unbekümmert um den anderen.[499]) Schutzdämme umziehen auch die in den Auen angelegten Fischteiche. Endlich weist die Neiße in der Zittauer Bucht und nördlich von Ostritz mehrere Verwallungen auf.

---

[493]) Elbstromwerk III. 2. S. 195.

[494]) „ I. S. 308.

[495]) „ III. 2. S. 195.

[496]) Chr. Schöttgen: Historie der Chur-Sächsischen Stiffts-Stadt Wurtzen. (Lpzg. 1717) S. 516.

[497]) Derselbe: S. 478.

[498]) Kgl. Haupt-Staats-Archiv. Dresden. Rißschrank F, Fach 13 Nr. 14.

[499]) Elbstromwerk III. 2. S. 420.

b) Die Regulierungsarbeiten.

Der Mensch fixierte aber nicht nur den Lauf der Gewässer und schützte seine Fluren durch Dämme vor Hochwasser, er vergriff sich vielmehr am Flusse oder Bache selbst, indem er ihn regulierte. Er ging so aus der Verteidigung zum Angriff über. Die Regulierungen konnten für verschiedene Zwecke dienen. Einmal wollte man das Hochwasser schnell abführen. Um dieses zu erreichen, hieß es, den Fluß möglichst gerade legen und den Weg des Wassers verkürzen. Das Gewässer mußte eine gewisse Breite erhalten und glatte, den Abfluß nicht hemmende Ufer. Mit der Regulierung der Breite war überall, wo der Fluß einen lockeren Untergrund hatte, eine Regulierung der Tiefe verbunden, da ein gekürzter, von überflüssigen Weitungen befreiter Wasserlauf sich selbst eine nötige Tiefe durch Erosion schafft. Gelang dieses nicht auf diese Weise, dann mußte das Flußbett durch Baggerungen vom Geröll gereinigt und die Heger beseitigt werden. Der träge, gewundene, oft gespaltene und Kiesbänke führende Fluß wird zum geradlinig begrenzten Kanal, der das Hochwasser schnell abführt und dessen glatte Ufer die früher so häufigen schädlichen Eisversetzungen verhindern. Dieses Ziel hat man bei allen größeren Wasserläufen verfolgt.

Die bereits erwähnte, durch Laufkürzung bedingte Tiefenerosion ist ein wichtiger Faktor bei der Ausführung einer zweiten Art von Regulierungsarbeiten. Man greift nämlich auch zur Geradlegung, um sumpfigen Boden zu entwässern. Mit der Tieferlegung der Flußsohle ist zumeist ein Sinken des Grundwasserspiegels verbunden und das Ziehen von Abzugsgräben erleichtert. Zu diesem Zwecke hat man namentlich viele Bäche und kleine Rinnsale geradegelegt. Diese den Bodenwert steigernden Arbeiten sind durch das Gesetz über die Berichtigung von Wasserläufen, Ausführung von Be- und Entwässerungsanlagen vom 15. August 1855 begünstigt worden. Bereits in den ersten 10 Jahren nach Erlaß dieses Gesetzes waren in Sachsen für ca. 136000 Taler Berichtigungen ausgeführt und für andere mit einem Aufwand von ca. 800000 Talern die Vorarbeiten abgeschlossen.[500]) Gleichzeitig wird natürlich durch die Geradelegung auch Grund und Boden gewonnen, da ein breiter, geschlängelter Wasserlauf naturgemäß mehr Fläche deckt als ein gerader und kanalisierter. Der Tabellenband des Elbstromwerkes gibt Bericht über alle diese, meist an kleineren Gewässern ausgeführten Bauten.

Eine dritte Art von Regulierungsarbeiten beschäftigt sich endlich mit dem Ausbau eines Wasserlaufes zum schiffbaren Flusse. Arbeiten dieser Art sind nur an der Elbe vorgenommen worden.

---

[500]) Festschrift für die XXV. Versammlung Deutscher Land- u. Forstwirte in Dresden. 1865. I. Abt. S. 79.

Im folgenden soll zunächst eine kurze Uebersicht der wichtigsten Regulierungsarbeiten gegeben werden, die man zur Beschleunigung der Vorflut und größerer Entwässerungen an unseren Flüssen vorgenommen hat. Von Bachregulierungen werden nur solche erwähnt, die in irgend welcher Hinsicht Interesse beanspruchen.

Um Bauland zu gewinnen und um die Hochwasser von dem z. T. bebauten Auengebiet abzuhalten, hat man die Weiße Elster in der Plauener Stadtflur auf 3,4 km Länge reguliert.[501]) Dabei wurde ihr Lauf um 725 m gekürzt.[502]) Durch diesen Bau sollte auch die öffentliche Gesundheit von Plauen gehoben werden.[503]) Zwischen Pegau und Zwenkau wurde nach dem Sommerhochwasser von 1752 ein geradliniger Kunstgraben zum Elsterbett, wodurch der Lauf der Elster auf der Strecke Döhlen—Zwenkauer Wehr um 2,5 km verkürzt wurde.[504]) Der alte Lauf besteht aber weiter wie uns das Meßtischblatt zeigt. Ein „Grundriß der Leipziger Elsterflöße" vom J. 1809[505]) zeigt auf Kobschützer und Audigaster Flur mehrere gewaltige Elsterschlingen und auf Zwenkauer Flur, südlich der Pulvermühle, eine ähnliche Schlinge der Batschke. Sie sind sämtlich heute abgeschnitten. — Unterhalb Zwenkau hatte besonders Leipzig großes Interesse an der Regulierung der Wasserläufe. Zwischen Leipzig und den Nachbarorten Plagwitz und Lindenau schob sich früher eine durch viele Altwasser und sumpfige Stellen schwer passierbare Aue ein. Leipzig wollte dieses Gebiet mit Häusern bebauen. Der Stadtrat beantragte deshalb 1850[506]) eine Regulierung der Wasserläufe. Um den Zweck vollständig zu erreichen, beantragte Leipzig 1856, daß auch unterhalb der Stadt die Regulierung fortgesetzt werde, wobei ihm das bereits erwähnte Gesetz vom Jahre 1855 zu Hilfe kam.[507]) Trotz lebhaften Widerspruches der beteiligten Grundstücksbesitzer, die ihren Wiesen den befruchtenden Schlamm der Frühjahrshochwasser nicht nehmen lassen wollten, ist das Werk allmählich durchgeführt worden. Man hat einzelne Schlingen der alten Elster, kleinen Luppe und des Coburger Wassers abgeschnitten.[508]) Beim Rödelwasser wurden nicht

---

[501]) Elbstromwerk, Tabellenband. S. 231.

[502]) Notiz unter: Plauen i. d. klein. Chronik v. „Unsere Heimat" II. 1902/03.

[503]) O. Metzner: Vogtländische Wanderungen. (Annaberg 1903) S. 9.

[504]) H. Gruner: a. a. O. S. 14.

[505]) Kgl. Haupt-Staats-Archiv. Dresden. Rißschrank L, Fach 1 Nr. 31.

[506]) „Die Stadt Leipzig in hygienischer Beziehung". Festschrift für die Teilnehmer d. XVII. Versammlung d. Deutschen Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege. (Lpzg. 1891) S. 50.

[507]) Frhr. v. Fuchs-Northoff: Einige Worte üb. d. Grundz. d. Planes z. einer Bewässerg. d. Wiesen i. Gebiete d. Berichtigung d. Elster I. Strecke. (Lpzg. 1860) S. 6.

[508]) O. Mothes: Die Elsterniederung i. d. sog. vorhistorischen Zeit. Schriften des Ver. f. d. Geschichte Leipzigs. I. 1872. S. 224.

weniger als 8 Durchstiche ausgeführt.[509]) Reste der auf diese Weise geschaffenen Altwasser zeigen die Meßtischblätter vom J. 1879 noch recht deutlich. Auf der neuen Ausgabe fehlen sie bereits. Man grub auch eine Flutrinne, die alles überflüssige Wasser in einem geregelten Bette bis zur preußischen Grenze führt. Diese Flutrinne geht bei Zwenkau von der Elster ab, teilt sich zwischen Leipzig und Lindenau in zwei Arme und führt nach deren Wiedervereinigung zwischen Luppe und Elster zur preußischen Grenze. Auch Parthe, Pleiße, Nahle und der Lindenauer Bauergraben sind reguliert worden. Wieviel an dem Gewässer, das man heute Pleiße nennt, im Laufe der Jahrhunderte in unmittelbarer Nähe Leipzigs herumgebaut worden sein mag, ehe man ihm das heutige ausgemauerte, oft von Straßen und Plätzen überdeckte Bett gab, dürfte schwer zu verfolgen sein. Erst im letzten Jahre wurde wieder ein Stück Wildbett an der Rennbahn aufgegeben und der Lauf in ein schnurgerades, aus Steinmauern gebildetes Bett gezwängt. Alle diese Regulierungen waren nötig, um ganz neue Stadtteile in ehemaligem Ueberschwemmungsgebiete begründen zu können. Wieviel Land man dem Ueberschwemmungsgebiete abgerungen hat, zeigt recht deutlich eine dem Werke „Die Stadt Leipzig in hygienischer Beziehung“ (Lpzg. 1891) beigegebene Karte, die das frühere und heutige Ueberschwemmungsgebiet in verschiedenen Farben darstellt. Im Anschluß hieran sei noch der Lieblingsgedanke vieler Leipziger erwähnt, der im Wiesengebiet zwischen dem Leipziger Westviertel und Lindenau-Plagwitz ein großes Elsterbassin anlegen will.[510])

Ein hübsches Beispiel dafür, in welcher Weise die durch Geradelegung eines Wasserlaufes geweckte Erosion wirken kann, gibt uns die Wyhra, der man unterhalb des Bornaer Wehres 1841 an Stelle ihres gekrümmten Laufes ein gerades Bett gegeben hatte. Sie hat jetzt da, wo man früher jederzeit sie mit Wagen durchqueren konnte, einen außerordentlich tiefen, durch Steilränder begrenzten Tümpel ausgekolkt.[511]) Im Bereich der Sektion Frohburg-Kohren (59) ist beobachtet worden, wie sich Bäche infolge der Geradlegung 2—3 m tief in die Alluvionen eingeschnitten haben.[512]) Von den anderen Nebenflüssen der Pleiße verdient noch die Parthe Erwähnung, die teilweise infolge ihrer Lage in einem alten, breiten Muldelauf einer Regulierung wohl bedurfte.

---

[509]) Die Stadt Leipzig in hygienischer Beziehung. a. a. O. S. 52.

[510]) Näheres bei Ed. Hansen u. P. Rocke: Die Elster-Bassins u. ihre Bedeutung f. d. Stadt Leipzig. Nebst einem technisch-sachverständigen Gutachten des Herrn Reg.-Baumeisters Toepel. (Lpzg. 1897)

[511]) R. Wolfram: Chronik der Stadt Borna. (B. 1859) S. 74.

[512]) A. Rothplez, rev. v. Th. Siegert: Erläut. z. Sekt. Frohburg-Kohren (59) der geolog. Karte von Sachsen. S. 39.

Auf über 13 km ist sie von Erdmannshain bis Dewitz reguliert worden. Auch die letzten 3,35 km vor ihrer Mündung fließt sie in geradegelegtem, z. T. ausgemauertem Bette,[513]) sodaß ein weites Sumpfgebiet entwässert und zu Bauland geeignet gemacht wurde.

An der Zwickauer Mulde kam es seit Anfang des 19. Jahrhunderts zu mancherlei Regulierungen. Meist waren es nur Uferbefestigungen und umfangreiche Räumungen, die die staatliche Wasserbauverwaltung auf Kosten der Anlieger und mit erheblichen Beiträgen aus der Staatskasse ausführte.[514]) Namentlich in Glauchau hat man dem Muldegebiet Raum abgewonnen. Die dortigen Regulierungen fallen in die Zeit von 1858—74.[515]) — Oberhalb Chemnitz zeigt der schnurgerade Verlauf des gleichnamigen Flusses menschliche Arbeit an. Auf dem Meßtischblatt vom Jahre 1874 schlängelt sich der Fluß noch ungezwungen durch die Aue. — Auch die Freiberger Mulde wurde auf einzelne Stücke reguliert wie bei Rothenfurth,[516]) in Döbeln,[517]) bei Maaschwitz[516]) u. s. w. Namentlich hat man ihre Mündung in den Jahren 1831/41 durch einen 294 m langen Durchstich verlegt und den alten Lauf durch einen 200 m langen Damm abgesperrt.[518]) — Der größte Nebenfluß der Freiberger Mulde, die Zschopau, ist namentlich in der Frankenberger Gegend von jeher ein unbändiger Geselle gewesen. Im Jahre 1735 hat man unterhalb des Schilfteiches einen 500 Ellen langen und 30 Ellen breiten Durchstich begonnen.[519]) Seit Durchstiche durch die Lichtenauischen Felder gezogen werden mußten, haben Lichtenauische Einwohner auch auf dem rechten Zschopauufer Felder.[520]) Ein anschauliches Bild von einigen in verschiedenen Jahren hier ausgeführten Arbeiten gibt uns ein jedenfalls vom Jahre 1754 stammender Plan von einem Stück Zschopaulauf in der Frankenberg-Lichtenauischen Gegend.[521]) — An der Vereinigten Mulde sind namentlich bei Pausitz Regulierungen ausgeführt, und in den achtziger Jahren ist ein Regulierungsplan für die Strecke von Wurzen bis zur preußischen Grenze aufgestellt worden.[522])

Von den Nebenflüssen der Elbe innerhalb Sachsens seien nur die Arbeiten an der Weißeritz erwähnt. Was für ein unbändiger Bursche

---

[513]) Elbstromwerk, Tabellenband. S. 234.
[514]) „ III. 2. S. 193.
[515]) E. Eckardt: Chronik von Glauchau. (G. 1882) S. 168.
[516]) Elbstromwerk III. 2. S. 175.
[517]) „ III. 2. S. 194.
[518]) „ III. 2. S. 194.
[519]) Chr. Aug. Bahn: Historische Nachrichten von . . . Frankenberg u. Sachsenburg. (Schneeberg 1755) S. 312.
[520]) Derselbe: S. 29.
[521]) Kgl. Haupt-Staats-Archiv. Dresden. Rißschrank IX., Fach 5 Nr. 27.
[522]) Elbstromwerk III. 2. S. 175.

dieses Flüßchen ist, sehen wir recht gut auf einer Karte aus dem 17. Jahrhundert,[523]) die die Weißeritz von Plauen bis zur Mündung darstellt. Ein „abgerißen Ufer", „alter Tam", „neugewaschen Ufer", „heger" und viele Stücke zerrissener alter Dämme, die in allen Richttungen zum Flußlauf stehen, beweisen uns die Veränderlichkeit des Laufes. Noch nach dem Jahre 1700 war die Weißeritzstraße in der Dresdner Friedrichstadt wegen der häufigen Ueberschwemmungen fast unbewohnbar. Man vertiefte deshalb 1724 das Flußbett und führte am Ufer einen Damm auf.[524]) Noch hatte aber die Weißeritz ihren natürlichen gewundenen Lauf, wie wir auch auf der aus den Jahren 1784 bis 1791 stammenden C. C. v. K[leist]'schen „Situations Charte der Gegend zwischen Dresden und Freyberg bis zur Böhmischen Gräntze"[525]) noch sehen können. Aus dem 19. Jahrhundert stammt dann wohl die Kanalisierung des Weißeritzlaufes von Plauen bis zur Mündung bei der Marienbrücke. In Verbindung mit dem Bau des König Albert-Hafens im Ostragehege (1891—95) geschah schließlich die Verlegung der Weißeritz unterhalb Plauens.[526]) Der Fluß biegt jetzt an der Grenze von Löbtau ab und führt über Cotta nach den Elbhäusern bei Brießnitz. Auf diese Weise hat man sich des unangenehmen Nachbars nach Möglichkeit entledigt. Gerade dieser Fluß hat aber gezeigt, daß selbst die fleißigste Menschenarbeit den Naturkräften bisweilen unterliegen muß. Beim Hochwasser vom Jahre 1897 vermochte die Weißeritz ihr Bett teilweise zu verlegen und namentlich ihre Mündungsstelle völlig zu verändern. 140 000 cbm Bodenmassen sollen durch große Uferunterspülungen weggerissen worden sein.[527]) Auch im Plauenschen Grunde vernichtete die saubere Correktion das Bild des geheimnisvollen, unter Erlen oder schäumend über Felstrümmer dahin rauschenden Gebirgsflusses, den W. G. Becker[528]) in Wort und Bild verherrlichte.

An den Wasserläufen östlich der Elbe sind fast unzählige einzelne kleine Regulierungen vorgenommen worden, da sowohl die Granitflächen wie die Ausbuchtungen des Breslau-Magdeburger Urstromtales zu Versumpfungen durch Stagnation der Wasserläufe neigen. Von allgemeinerem Interesse sind nur die Regulierungen der Schwarzen Elster, Röder und Pulsnitz innerhalb des Urstromtales und dessen südlichen Ausläufern. Weithin breitete sich hier Morast- und Bruchboden aus und regellos

[523]) Kgl. Haupt-Staats-Archiv. Dresden. Rißschrank XXVI., Fach 95 Nr. 10.

[524]) O. Richter: Abriß d. Geschichtl. Ortskunde v. Dresden. (Dr. 1898) S. 29.

[525]) Kgl. Oeffentl. Bibliothek. Dresden. Mappe 339, Sax. F 329. (12 Blatt)

[526]) O. Richter: Abriß d. Geschichtl. Ortskunde v. Dresden. (Dr. 1898) S. 48.

[527]) H. Döring, H. Gärtner, W. Jahn, P. Müller: Handreichung z. Heimatkunde von Dresden. (Lpzg. 1898) IV. S. 158.

[528]) W. G. Becker: Der Plauische Grund bei Dresden, mit Hinsicht auf Naturgeschichte u. schöne Gartenkunst. (Nürnberg 1799)

zerteilte Wasseradern überschwemmten beim geringsten Anschwellen die weite Ebene. Erst die in den fünfziger Jahren des 19. Jahrhunderts begonnenen Regulierungsarbeiten haben dieses Gebiet für den Feld- und Wiesenbau erschlossen.[529]) Die Regulierung der Röder hat zwar die lange anhaltenden Ueberschwemmungen beseitigt, dadurch aber auch bedingt, daß die Röderwiesen nicht mehr so ertragsfähig sind und z. T. sogar in Feld verwandelt werden mußten.[530]) Das Bett der Schwarzen Elster hat sich infolge der Verkürzung etwa 1,45 m tief ausgelaufen, wodurch der Grundwasserspiegel so erheblich sank, daß in einzelnen Orten die Brunnen versiechten. Durch Einlegen von Grundschwellen hat man eine neue Aufsandung des Bettes und Hebung des Grundwasserspiegels bewirken müssen.[531]) Ob sich diese Wirkung auch auf sächsischem Gebiete geltend gemacht hat, kann ich nicht verfolgen.

Die Neiße hat man an mehreren Stellen, wie bei Hirschfelde und Ostritz,[532]) regelmäßig ausgebaut. Um sie auch bei Zittau gerade zu legen, kaufte der Zittauer Rat im Jahre 1885 die Reißigmühle.[533])

Ehe wir nun dazu übergehen, die Veränderungen zu betrachten, die mit der Elbe vorgenommen wurden, um aus ihr den heutigen schiffbaren Wasserlauf zu machen, sollen noch einige Bemerkungen über die Nachteile, die die eben behandelten Regulierungen mit sich brachten, gemacht werden. Der gewünschte Endzweck, die Vorflut zu beschleunigen und sumpfige Gebiete zu entwässern, ist ja zumeist erreicht worden. Leider haben sich aber auch gewisse Schädigungen gezeigt. Die wichtigste besteht darin, daß die Wiesen infolge der Senkung des Grundwasserspiegels zu trocken wurden. Von den Röderwiesen der Frauenhainer Gegend ist es bereits erwähnt. Aber auch im Pleißetal leiden seit der Pleißeregulierung die Wiesen an einigen Stellen an Trockenheit.[534]) So wird es noch an vielen anderen Orten sein. Durch die Beseitigung der Hochwasser fällt aber auch die Befruchtung des Ueberschwemmungsgebietes durch den abgesetzten Schlamm weg. Daß die Landwirte von dem ihnen hierdurch entstehenden Schaden überzeugt sind, zeigte der Widerstand, den die Auenbesitzer des Elstergebietes nördlich von Leipzig den Regulierungen dieser Flußstrecke entgegensetzten. Ich denke namentlich an die Rittergutsbesitzer Frhr. v. Fuchs-Northoff und

[529]) G. Klemm: Erläut. z. Sekt. Spansberg-Kleintrebnitz (7 + 8) der geolog. Karte von Sachsen. S. 1.

[530]) P. Flade: Das Kirchspiel Frauenhain nebst den eingepfarrten Rittergütern u. Dörfern von der ältesten Zeit bis zum J. 1895. (Großenhain 1897) S. 152.

[531]) Elbstromwerk II. S. 105.

[532]) Oderstromwerk III. S. 654.

[533]) R. Behms: Die Mühlen der Stadt Zittau. Neues Laus. Mag. 62. Bd. 1886. S. 232.

[534]) K. Dalmer: Erläut. z. Sekt. Borna (42) d. geol. Karte v. Sachsen. S. 43.

Frhr. Speck v. Sternburg,[535]) die in Schriften und Reden lebhaften Einspruch erhoben. Auch vom Elstergebiete bei Zwenkau hörte man Klagen, daß der Ertrag der Wiesen von Jahr zu Jahr sank.[536]) Durch das Beseitigen der Ueberschwemmungen verhindert man die weitere Ausbildung des Aulehms und beeinflußt so die geologischen Bildungen der Gegenwart. Bei Betrachtung der Schattenseiten der Flußregulierungen darf auch der Schaden nicht vergessen werden, den die landschaftliche Schönheit erleidet. S. Ruge[537]) schildert recht eindringlich die Veränderungen, die seit Erbauung der Eisenbahn im Gottleubatale sich vollzogen haben. Wie interessant ist noch heute eine Wanderung durch die Muldenaue zwischen Eilenburg und Wurzen. Wie lange aber wird es noch dauern, dann nimmt sich der Mensch auch dieser Gegend an. Er wird die Mulde in parallele, glatte Ufer zwingen und ihren Lauf abkürzen. Die schönen blanken Kiesbänke werden verschwinden. Die alten Flußschlingen werden zugeschüttet und infolge Sinkens des Grundwasserspiegels wird bald ein Teil der saftigen Wiesenflächen zum Ackerland brauchbar werden und glatte Roggenfelder werden gedeihen, wo einst Froschlöffel und Schwertlilie in sumpfigem Boden wuchsen und Seerosen mit ihren bleichen Blüten stille Wasserflächen zierten. Dann werden die siegreichen Steppenvögel ihren Ruf erschallen lassen, wo sich einst allerlei Sumpfvögel eines berechtigten Daseins freuten. Gerade diese Zerstörung der Lebensbedingungen unserer Wasservögel ist in unserer Zeit, die bestrebt ist, die Begriffe Strom, Fluß und Bach zu vertilgen und an ihre Stelle den der Wasserstraße und des Wasserlaufes zu setzen, besonders zu bedauern. Es wäre zu wünschen, daß die moderne Naturschutzbewegung auch in unserm Sachsen noch rettete, was zu retten ist.

Während die Regulierungsarbeiten zwecks schneller Hochwasserabführung und Entwässerung an allen Flüssen und vielen Bächen und Bächlein vorgenommen wurden, hat man das dritte Ziel der Regulierungen, die Schiffbarmachung eines Flusses, nur an der Elbe verfolgt. Es sollen hier nur wenige Notizen gegeben werden, um alle Veränderungen an unseren fließenden Gewässern wenigstens erwähnt zu haben. Näheres findet man bei

R. Kratzmann: Die obere insbesondere sächsische Elbe und ihre Schiffbarkeit. (Jahresber. der Städt. Realschule Leipzig 1888.)

---

[535]) Frhr. v. Fuchs-Northoff: Einige Worte über die Grundzüge des Planes zu einer Bewässerung der Wiesen im Gebiete der Berichtigung d. Elster I. Strecke. (Lpzg. 1860). Frhr. Speck v. Sternburg: 4 offene Briefe an die landwirtschaftl. Interessenten b. d. Berichtigung d. Elster I. Strecke, unt. Sekt. (Lpzg. 1876—77.)

[536]) H. Gruner: a. a. O. S. 7.

[537]) S. Ruge: Dresden u. die Sächs. Schweiz. (Bielefeld u. Leipzig 1903) S. 96.

Schmidt: Ueber die Regulierung der Elbe innerhalb des Kgr. Sachsen und die Canalisationsfrage. (Mitt. d. Sächs. Ing.- u. Arch.-Ver. 1880.)
J. G. Lohse: Die Correktion des Elbstromes u. die Uferbauten an demselben innerhalb Sachsens. (Dresden 1871.)
Das Elbstromwerk.
Hydrologische Jahresberichte von der Elbe (namentlich der für das Jahr 1893).
Einzelheiten auch bei
Steglich: Die Fischwässer im Kgr. Sachsen. 1895. (Schrift Nr. 20 des Sächs. Fischerei-Vereins.)

Bereits der Wiener Kongreß hatte sich um Verbesserung der Fahrbahn bemüht.[538]) 1819 regelte ein Mandat die Unterhaltungspflicht der Elbufer und Dämme, sowie des Strombettes.[539]) Die Elbschiffahrtsakte vom Jahre 1821 verlangte ein gemeinsames Vorgehen aller an der Elbe liegenden Staaten. Es wurde aber im Laufe der nächsten 20 Jahre noch nicht viel getan. Die Elbkorrektion begann in reger Weise erst im Jahre 1844, in dem die Additionalakte zur Elbschiffahrtsakte erschien.[538]) Nach ihr hatte jeder Staat die Pflicht, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um der Elbe von Tetschen bis Hamburg eine Mindesttiefe von 3 Fuß rheinländisch (0,94 m) bei einem Wasserstand, der um 6 Zoll (0,157 m) höher ist, als der in dem trocknen Jahre 1842 beobachtete niedrigste,[540]) zu verschaffen. Doch auch diese rege begonnene Arbeit erlahmte. Erst von 1860 an begann man einen festen Regulierungsplan zur Durchführung zu bringen.

Die Arbeiten bestanden zunächst darin, den Stromlauf zu fixieren. Die bereits erwähnten Abpflasterungen und Kiesschüttungen sollten hierzu dienen. Dann begann man der Elbe die vorgeschlagene Tiefe zu verschaffen. Zu diesem Zwecke engte man den Strom ein und zwang ihn so, sein Bett selbst zu räumen. Die Einengung erreichte man teils durch Buhnenbauten, d. h. man baute kleine Dämme vom Ufer aus mehr oder minder senkrecht zu diesem soweit in den Strom hinein, als man diesen einengen wollte. Zwischen diesen einzelnen Buhnen bildeten sich ruhige Stellen, in denen sich Schlamm und Sand absetzten. Gleichzeitig drängte man auf diese Weise den Strom in die gewünschte Richtung. Solche Buhnenbauten sind in Sachsen nicht besonders häufig angewandt worden. Bei Nieder-Rathen, Wehlen, Birkwitz, Pieschen und anderen Orten[541]) können wir Buhnen eingebaut finden. In Sachsen hat man die Einengung zu großer Strombreiten

[538]) Elbstromwerk I. S. 421.
[539]) E. Schöne: Die Elbtallandschaft unterhalb Pirna. (Meißen 1905) S. 30.
[540]) Kratzmann: a. a. O. S. 8.
[541]) Steglich: a. a. O. S. 27, 28, 30 u. s. w.

mehr durch Parallelwerke zu erreichen gewußt. In der auf 113 m ursprünglich festgesetzen Normalbreite[542]) baute man je nach der Stromgestaltung entweder an beiden oder nur am eingebuchteten Ufer Dämme ungefähr parallel zum ehemaligen Ufer und verband sie mit diesem durch Querdämme. Welche Flächen auf diese Weise dem Strom abgewonnen werden, sehen wir daraus, daß bis 1870 bei 37 Korrektionsbauten innerhalb Sachsens 206 ha Stromräume abgeschnitten waren.[543]) Diese abgeschnittenen Stromstücke werden z. T. der Verlandung überlassen und mit Weiden bepflanzt, z. T. mit dem bei Baggerungen gehobenen Kies zugeschüttet, z. T. aber auch mit dem Strome in Verbindung gelassen und als Häfen benutzt. Die meisten Elbhäfen, namentlich die Winterhäfen liegen hinter solchen Korrektionsdämmen. Ich erinnere nur an den Winterhafen der sächs.-böhmischen Dampfschifffahrtsgesellschaft unterhalb Loschwitz, der durch Ausschachtung der Lache hinter einem Korrektionsdamm entstanden ist, und an die offenen Parallelwerke bei der Dresdener Marienbrücke, die als Ausschiffungsplätze dienen. Die Parallelwerke sind oft mit Schleusen versehen, weil die Fische diese stillen geschützten Plätze mit Vorliebe zum Laichen aufsuchen.[544]) Bis zum Jahre 1893 waren 60 solche Parallelwerke gebaut.[545]) Meistens gelang es durch diese Einengung den Strom zu räumen. Traf dieses wegen zu fester Lagerung nicht ein und wollte man die schnellere Herbeiführung der gewünschten Tiefe fördern, dann entnahm man direkt durch Bagger dem Elbbett Kies. Ihn hat man dann zum Bau der Parallelwerke, zur Ausschüttung der abgeschlossenen Stromräume und zu Anschüttungen für Uferschutz weiter verwendet.[546]) Diese Baggerungen wurden auch an allen flachen Stromstrecken ausgeführt, an denen noch keine Korrektionsbauten vorhanden waren. Sie haben naturgemäß nur vorübergehenden Erfolg, ehe nicht der ganze Strom auf die Normalbreite zurückgeführt und sein Gefälle ausgeglichen ist.[547]) Von 1846—70 waren gegen $2^1/_4$ Mill. cbm Sinkstoffe auf der sächsischen Elbstrecke gefördert worden[548]) und im Zeitraum 1873—93 wurden jährlich durchschnittlich 32530 cbm Sand und Kies und 1630 cbm gröbere Steine gehoben.[549]) Außer Kies hat man auch die oft gefährlichen großen Steine beseitigt und die an mehreren Stellen auftretenden Felsbänke durch Sprengungen z. T. abgetragen. Solche

[542]) Elbstromwerk III. 1. S. 53.
[543]) Lohse: a. a. O. S. 18.
[544]) Elbstromwerk III. 1. S. 82.
[545]) „ III. 1. S. 76.
[546]) Lohse: a. a. O. S. 26.
[547]) „ a. a. O. S. 31.
[548]) „ a. a. O. S. 28.
[549]) Elbstromwerk III. 1. S. 55.

von den Schiffern gefürchtete Stellen waren der sog. Brauden bei Heidenau und die rauhe Klinglerische und Merschützer Furt[550]) unterhalb Meißens. Durch diese Regulierungsarbeiten und Baggerungen suchte man dem normalen Niederwasserquerschnitt eine parabolische Form zu geben. An den Stromkrümmungen strebte man danach, den Scheitel der Parabel nach dem ausgebuchteten Ufer zu verschieben, damit die Ausbildung zu großen Tiefen am entgegengesetzten Ufer unterbleibe.[551]) Wie sich die Fahrwassertiefe bis 1870 vergrößert hatte, soll folgende Tabelle zeigen:[552])

Bezeichnung der Stromcorrektionsbauten	Fahrwassertiefe in cm vor d. Correktion	Fahrwassertiefe in cm nach d. Correktion	Bemerkungen
Bei Kötzschenbroda-Ndr.-Wartha	61	106	z. T. beiderseitige Einschränkg.
Brautenfurt unterh. Pirna	47	90	Beiderseitige Einschränkung in Ausführung
Bei Pieschen	61	106	Beiderseitige Einschränkung
Bei Copitz	71	113	Einseitige Einschränkung
In der sog. Klosterschwebe bei Meißen	42	76	„ „
In der rauhen Furt bei Ndr.-Muschütz	66	90	„ „
In den sog. Riesaer Steinen	48	71	„ „

Ueber Pläne, die man gehegt hat, um durch Anlage eines Seitenkanals oder durch Kanalisation der Elbe mittels beweglicher Wehre eine noch größere Schiffahrtstiefe zu erzielen, berichtet Wasserbaudirektor Schmidt in den Mitt. d. Sächs. Ing.- u. Architektenvereins vom J. 1880. S. 1—28.

Für die Schiffahrt ist aber nicht nur die Tiefe, sondern auch die Breite des Stromes von Bedeutung. Daß man ursprünglich eine Normalbreite von 113 m angenommen hatte, habe ich schon gesagt. In neuerer Zeit hält man sich nicht mehr an bestimmte Normalbreiten, berechnet sie vielmehr aus der durchschnittlichen Profilgestaltung der betreffenden Stromstrecke unter Berücksichtigung des angestrebten Gefällsausgleiches.[553]) An Krümmungen ist sie in der Regel kleiner, bei

[550]) W. Zöllner: Die Bedeutung der Elbe für den mittelalterl. Handel Sachsens. Beilage zum Jahresbericht der Realschule Chemnitz 1896. S. 24.

[551]) Elbstromwerk III. 1. S. 54.

[552]) Aus einer Tabelle bei Lohse: a. a. O. S. 15.

[553]) Elbstromwerk III. 1. S. 76.

Brücken und Ausschiffungsplätzen größer als 113 m. Innerhalb Dresdens schwankt sie zwischen 140 und 180 m.[554]) Die gewünschte Breite erreichte man einmal durch die bereits gewürdigten Buhnen- und Parallelwerksbauten, zum andern durch Beseitigung der Heger und Inseln mittels Baggerungen oder Anschließen derselben an das Ufer. Die Elbe war reich an Kieshegern und selbst durch Stromspaltungen entstandene Inseln lagen in ihr. Diese hemmten die Schiffahrt auf mancherlei Weise. Einmal engten sie die Fahrbahn ein, zum andern bildeten sie die Ursache von Gefällsunterschieden. Sie wirkten wie Wehre. Oberhalb der Insel staute sich das Wasser, unterhalb derselben war es umso reißender. Da sie außerdem Eisstauungen begünstigten, war ihre Entfernung umso wünschenswerter. Zwischen Nieder-Gohlis und Serkowitz lagen einst drei Inseln, zwei größere und ein kleiner Heger.[555]) An ihnen bildete sich beim Hochwasser vom Jahre 1784 ein Eisstau, der Gohlis fast ganz ruinierte.[556]) Dieses war die Veranlassung zu einem größeren Wasserbau. Man beseitigte den kleinen Heger völlig. Die Elbarme auf der Serkowitzer und Gohliser Seite wurden durch Dämme abgeschnitten und die Inseln dem Ufer angegliedert. Die abgeschnittenen Stromarme ließ man „zusändern".[557]) Der mittelste Arm wurde zum Schiffahrtsweg. Bei Oberreit waren die Inseln noch größtenteils durch Wasserarme vom Lande getrennt. Heute sind sie ihrer ganzen Länge nach mit ihm vereinigt. Der Lauf des Seegrabens deutet den ehemaligen Serkowitzer Elbarm noch an. Manchen Heger mag die Elbe selbst wieder hinweg genommen haben. Immerhin gab es um 1831 noch 18 Inseln innerhalb der sächsischen Elbstrecke.[558]) Da heute nur noch 2 Inseln, je eine bei Pillnitz und Gauernitz, im Strom liegen, so muß die Regulierung die anderen sämtlich beseitigt haben. Es lagen Inseln vor der Regulierung bei Prossen, Strand, Zschieren, Uebigau, Kaditz, Wildberg, Brockwitz, Sörnewitz, Kleinzadel, Niederlommatzsch, Althirschstein und Gohlis.[559]) Man hat sie durch Dämme an das Ufer angeschlossen. Wie die Meßtischblätter gut erkennen lassen, hat man die sämtlichen, hier aufgezählten mit dem linken Ufer vereinigt. Ausnahme machen nur die Inseln bei Brockwitz und Sörnewitz, die dem rechten zugeschlagen wurden. Die abgeschnittenen Räume ließ man

---

[554]) Schmidt: a. a. O. S. 9.

[555]) So ist es noch auf C. C. v. K[leist]'s Situations Charte der Gegend zwischen Dresden u. Freyberg bis zur Böhmischen Gräntze. (1784—91.) Kgl. Oeff. Bibl. Dresden. Mappe 339, Sax. F. 329.

[556]) C. G. Pötzsch: Chronolog. Gesch. der großen Wasserfluthen des Elbstroms seit 1000 u. mehr Jahren. (Dresden 1784.) S. 148.

[557]) C. G. Pötzsch: Nachtrag u. Fortsetzung. (Dresden 1786.) S. 59.

[558]) Mitt. des Statistischen Ver. f. d. Kgr. Sachsen. 1831. S. 18.

[559]) Elbstromwerk III. 1. S. 51.

entweder selbst verlanden oder schüttete sie zu oder richtete sie zu Häfen ein. Der Strom hat sich dann meist selbst den ihm angewiesenen Arm ausgeweitet und vertieft. Hie und da hat ihm der Mensch helfen müssen. Von den beiden noch bestehenden Stromspaltungen bei Pillnitz und Gauernitz ist bei ersterer der rechte, bei letzterer der linke Arm schiffbar. Bei dieser hat man den rechten Arm in Niederwasserhöhe verbaut.

Durch alle diese Arbeiten, die sich auf eine Regulierung der Breite und Tiefe des Elbstromes bezogen, hat man naturgemäß das Gefälle desselben beeinflußt. Es ist gleichmäßiger geworden und damit ist auch die Geschwindigkeit des Stromes derartig geworden, daß sie einmal die Schiffahrt fördert, zum andern eine Ablagerung der Sinkstoffe in größerem Maße verhindert.[560])

Aber auch die starken Krümmungen eines Stromes sind für die Schiffahrt hinderlich. Ein Ausbau der Elbe zur Schiffahrtsstraße mußte sich auch hiermit beschäftigen, da die Elbe verschiedene solche Krümmungen in Sachsen aufweist. Einfache Durchstiche waren nicht ausführbar und man mußte sich darauf beschränken, die Krümmungen zu mildern, indem man die Streichlinie an den einbuchtenden Ufern vorschob, wodurch ein schlankerer Uebergang aus einer Krümmung in die andere erfolgte.[561]) Durch diese Milderung scharfer Krümmungen hat man den Talweg in Sachsen um 729 m verkürzt.[562])

Im Anschluß an die Elbregulierung sollen noch die Hafenanlagen erwähnt werden. Oft bildet ein durch Correktionsdämme abgeschnittener stromabwärts offener Stromraum den Hafen. So ist es z. B. bei Loschwitz und Grödel. Meistens hat man natürlich durch Baggerungen das Becken vertiefen müssen. Eine größere Anlage stellt schon der Riesaer Verkehrshafen dar, der in der erweiterten und vertieften Döllnitzmündung liegt. Die größte derartige Anlage ist aber der Dresdener König-Alberthafen, der 1891—94 im Ostragehege eingerichtet wurde. Durch Ausschachtung von $1^1/_2$ Mill. cbm Boden aus dem Hafenbecken und ca. $^1/_2$ Mill. cbm aus der Flutrinne hat man einen Raum geschaffen, der bei 14 ha Fläche im Winter 300 Fahrzeuge aufnehmen kann. Granitene, 12 m hohe Kaimauern umranden das Wasserbecken.[563]) Außer diesen Häfen hat sich noch an vielen Orten die Anlage von Kaimauern für Ausschiffungs-, Lager- und Landeplätze nötig gemacht. In Dresden wird fast das ganze linke Elbufer von solchen Steinmauern eingenommen.

---

[560]) Kratzmann: a. a. O. S. 10.

[561]) Elbstromwerk I. S. 306.

[562]) E. Schöne: Die Elbthallandschaft unterhalb Pirna. (Meißen 1905.) S. 31.

[563]) H. Döring, H. Gärtner, W. Jahn, P. Müller: a. a. O. IV. S. 48 u. 49.

Bei allen Strombauten, die man an der Elbe zur Hebung der Schiffbarkeit vorgenommen hat, war man natürlich stets auch darauf bedacht, für eine schnelle Abführung des Hochwassers zu sorgen. Durch das Beseitigen der stauenden Inseln, durch Räumung des Strombettes und den Bau glatter Ufer hat man gleichzeitig für Beschleunigung der Vorflut gesorgt und namentlich die Bildung von Eisschützen erschwert. Zur weiteren Freilegung des Hochwasserbettes hat man Teile der Steinbruchshalden der sächsichen Schweiz abgetragen und die Haldenfüße vermauert, damit das Hochwasser das lockere Material nicht in das Flußbett schwemmen kann. Ueberhaupt hat man darauf geachtet, alle im Ueberschwemmungsgebiete gelegenen Hindernisse bei geeigneter Gelegenheit zu beseitigen.[564]) Außerdem sind Hochufergrenzen festgestellt worden, bis zu denen keine Bauwerke aufgeführt oder Aufschüttungen vorgenommen werden dürfen.[565]) Von den beiden, die Vorflut störenden Brückenwerken, der Dresdener Augustus- und Meißener Straßenbrücke, hat man die erstere in den letzten Jahren beseitigt. Es scheint demnach an der Elbe alles getan zu sein, was eine lebhafte Schiffahrt fördern und Hochwasserkatastrophen verhindern kann.

c) Verlegungen einzelner Laufstrecken.

Wenn man unter der Verlegung eines Gewässers das Ableiten der gesamten Wassermasse desselben in ein neues Bett versteht, so gehört auch manches Stück Regulierungsarbeit des letzten Abschnittes mit hierher, z. B. die Herstellung von Durchstichen. Ich behandle daher in diesem Abschnitte nur die Verlegungen, die für andere Zwecke als Hochwasserschutz, Entwässerung und Schiffbarmachung vorgenommen wurden. Namentlich haben Straßen- und vor allem Bahnbauten eine große Menge von Verlegungen nötig gemacht; letztere namentlich deshalb, weil sie im Gegensatz zu den Straßen gern die Täler benutzen. Die Anlage der Station Triebischtal bei Meißen veranlaßte eine Verlegung und Kanalisation der Triebisch. Als man die Steinbrüche der Dresdener Baugesellschaft mit der Eisenbahnlinie Pirna – Gottleuba verbinden wollte, mußte man eine kostspielige Verlegung der Gottleuba ausführen.[566]) Die Weiße Elster hat man bei Bahnbauten im Mittel- und Oberlaufe mehrfach verlegt, um bei großen Krümmungen des Flußlaufes Brücken zu sparen.[567]) — In Rochlitz floß einst der Noßwitzer Bach die heutige Zwickauer Straße entlang, da nur er den Schloßberg durch ein Tälchen

---

[564]) Elbstromwerk III. 1. S. 80.

[565]) Schmidt: a. a. O. S. 13.

[566]) Protokolle des sächs. Ing.- u. Architekt.-Vereins. 1879. S. 18.

[567]) Elbstromwerk III. 2. S. 296 u. 284.

vom Weinberge abgetrennt haben kann.[568]) Seitdem man zur Befestigung des Schlosses 3 tiefe Einschnitte in den Schieferrücken zwischen Mulde und Noßwitzbach gemacht hat, benutzt letztgenannter Bach den westlichsten derselben. Im J. 1907 nahm der Bach, der durch einen Wolkenbruch zum reißenden Strom geworden war, z. T. wieder seinen alten Lauf durch die Zwickauer Straße. — Die Döllnitz floß in der Nähe des Oschatzer Stadtparkes einst in der großen Wiese, heute hat man sie an deren Rand gelegt.[569]) Noch viele Beispiele von solchen kleinen Verlegungen ließen sich erbringen.

Eine besonders großartige Verlegung hat man in früherer Zeit bei Großenhain mit der Röder vorgenommen. Wratislaw von Böhmen verlegte den Burgwart Hain vom Neumarkt auf den Schloßberg. Zum Schutze des Schlosses faßte man die Röder, die bis dahin in mehreren Armen durch die weite Wiesen- und Bruchaue gelaufen war, in der Gegend von Kalkreuth und leitete sie zum Schloßberge. Um sie mit möglichst wenig Fall von Kalkreuth nach dem fast gleich hoch gelegenen Ziele zu führen, mußte man den Bogen über Folbern machen und den neuen Wasserlauf mit Dämmen schützen, auf denen z. B. die eine Häuserseite von Naundorf steht.[570]) Unterhalb des dortigen Rittergutes sind in späterer Zeit mehrfache Umbauten vorgenommen worden.[571]) Dieses künstliche Bett barg die gesamte Röder. Der ursprüngliche Röderlauf ging von Kalkreuth über den heutigen Straßenteich nach Rostig, teilte sich hier in 2 Arme, die sich zwischen Großenhain und dem Bobersberg wieder vereinigten.[572]) Der heutige schmale Wassergraben „Alte Röder“ ist vielleicht streckenweise ein Rest des alten Naturbettes. Das, was heute als eine südliche Abspaltung der Röder erscheinen könnte, der Neugraben, ist erst ca. 1618 angelegt worden.[573]) Die Röder besteht also in der Großenhainer Gegend auf eine weite Strecke aus 2 künstlich angelegten Armen. Als Beweis für die Richtigkeit dieser Annahmen dienen die künstlichen Ufererhöhungen und die Höhenverhältnisse der jetzigen Wasserläufe.

Mancherlei Flußverlegungen hat auch die Ausbreitung unserer Großstädte bewirkt. Mating-Sammler behauptet von Chemnitz, daß die

---

[568]) G. H. Francke: a. a. O. S. 13.

[569]) May u. Tittel: Das Oschatzer Hügel- und Tieflandsgebiet. (Meißen 1905). S. 47.

[570]) G. Schuberth: Die wichtigsten Ergebnisse der Chronik von Großenhain. Beil. z. XXII. Jahresber. d. Realschule mit Progymn. Großenhain. 1897.

[571]) G. Schuberth: Chronik der Stadt Großenhain vom J. 1088 bis auf die Gegenwart. (Großenhain 1887—92.) Anmerkung auf S. 316—18. Vergleiche auch den Oberreitschen Atlas.

[572]) Derselbe Anmerk. auf S. 316—18.

[573]) Derselbe: S. 291.

dortigen Wasserläufe, die Chemnitz und einzelne Bäche einst wesentlich anders verliefen.[574]) Der älteste Stadtteil scheint früher am linken Chemnitzufer gelegen zu haben, wie Straßennamen und die Auffindung eines Flußbettes und Wehres beweisen, während die heutige innere Stadt am rechten Ufer liegt. In Dresden werden sich Kaitzbach und Landgraben wohl manche Verlegung haben gefallen lassen müssen, ehe sie in die heutigen Schleusen verwandelt wurden. Es scheint sogar als ob die Kaitzbach (Katzbach) erst im Jahre 1559 nach Dresden hineingeleitet worden ist.[575]) Die Ablenkung der Weißeritz habe ich bereits erwähnt. Die meisten Verlegungen dürften aber bei Leipzig geschehen sein, wo die Natur ein reich verästeltes Flußnetz in eine weite Alluvialaue eingelegt hatte, und wo die Menschen einerseits des Wassers bedurften, damit es Mühlenwerke treibe oder Stadtgräben speise, andererseits es gern los gewesen wären, wenn sie im Ueberschwemmungsgebiet ihre Häuserreihen erbauen wollten. Noch bei Oberreit floß die sog. Alte Pleiße, die höchstwahrscheinlich der ursprüngliche Pleißelauf ist, da der jetzige nur einen Mühlgraben darstellt, vom heutigen Germaniabad durch die Rennbahn und das Musikviertel und mündete bei der Schwimmanstalt an der Schreberstraße in die Elster Diesen Lauf hat man noch vor dem Erscheinen des Meßtischblattes (1879) vom Germaniabad ab in das heutige Pleißenflutbett geleitet, das die Elster am Palmengarten erreicht. Beim Bau der Leipzig-Plagwitzer Verbindungsbahn wurde dieses Pleißenflutbett bis zum neuen Wehre, das an die Stelle des Rödel-, Kopf- und Kirschwehres erbaut wurde, aufwärts verlängert.

d) Die Veränderungen im Längsriß.

Daß das Gefälle der Elbe durch die verschiedenen Strombauten gleichmäßiger geworden ist, hatten wir bereits gesehen. Anders ist es bei den anderen Flüssen und den Bächen. Durch Einbauen neuer Wehre und Erhöhung der alten wird das Längsprofil solcher Wasserläufe immer unregelmäßiger. Es wechseln Strecken geringsten mit solchen größten Gefälles. Durch Wehre bekommt der kleinste Mühlgraben am Dorfbach und die winzigsten Rinnen für Wiesenberieselungen das Wasser, durch ein Wehr wird auch ein so großes Gewässer wie der Floßgraben bei Zwenkau gefüllt. Vom kleinsten alten Holzwehr bis zum modernen aus Stein und Eisen konstruierten beweglichen Wehr sind alle Uebergänge an den verschiedenen Flüssen zu finden. Nur unsere Elbe hat

---

[574]) A. Mating-Sammler: Stadt u. Kloster Chemnitz bis zur Erwerbung durch die Wettiner. Mitt. d. Ver. f. Chemnitzer Gesch. IV. 1882—83.

[575]) Gust. Klemm: Chronik der Kgl. Sächs. Residenzstadt Dresden. (Dr. 1837.) S. 224.

nie Stauanlagen gekannt.[576]) Deshalb ist es auch hier nie zu solchen Kämpfen gekommen wie an anderen Strömen, an denen dem Interesse, das der Verkehr an der Freiheit des Stromes hatte, vielseitige Bestrebungen der Industrie gegenüber standen, die den Strom durch Stauwerke sperren wollten, um seine Wasserkraft auszunutzen.

Zählt man die auf S. 41—148 von Steglich: Die Fischwässer im Kgr. Sachsen (Schrift No. 20 des sächs. Fischerei-Vereins) angegebenen Wehre zusammen, so kommt man für die sächsischen Flüsse und Flüßchen auf nicht weniger als 1274 Wehre. Um wieviel vermehrt sich diese Zahl durch die fast unzähligen Bachwehre! Zu wieviel Zwecken wird doch die Kraft des Flusses benutzt! Einst standen vor allem Mehl-, Oel-, Walk- und Schneidemühlen, Glashütten und Hammerwerke am rauschenden Gewässer. Heute drängen sich auch Spinnereien, Elektrizitätswerke, Holzstoff-, Papier- und viele andere Fabriken an die Wasserkraft. Während die Mehlmühlen ziemlich gleichmäßig über das Land verteilt sind, entsprechend dem überall vorhandenen Bedürfnis, drängen sich andere industrielle Unternehmungen nach den Gebirgstälern, wo allein bei dem vorhandenen großen Gefälle immer neue Wehrbauten sich einschieben ließen. Für manches Tal ist das bereits unmöglich geworden.

Alle diese Wehre müssen das Wasser aufstauen und damit den Grundwasserspiegel oberhalb erhöhen. In früheren Zeiten sind die Wehre oft so hoch gebaut worden, daß das Stauwasser in Häuser und Keller drang und große Strecken versumpften. Im J. 1525 sollte eine Verordnung für Saale, Luppe, Elster und Pleiße die Klagen über Aufschwellung des Wassers und die dadurch verursachten Schäden beseitigen.[577]) Aber noch 1843 klagte Prof. Dr. Schwägerichen, daß Leipzig und Umgebung „in Folge der Mühlenanlagen künstlich zu einem Sumpfe gemacht“ sei.[578]) Um die Stauungen, die das Reißigmühlenwehr bei Zittau bewirkte, und die dadurch bei Hochwasser für die niedere Stadt erwachsende Gefahr zu beseitigen, kaufte der Zittauer Rat im J. 1885 diese Mühle und begann im gleichen Jahre mit der Abtragung der Hälfte des Wehres.[579])

Die Wehre hindern ferner den Geschiebetransport, sodaß die Sohle der Wehrteiche sich beständig erhöht und Räumungen nötig werden. Namentlich an Bächen habe ich oft gesehen, daß die ausgehobenen Geröllmassen terrassenartig den Wasserlauf umsäumen. Die Wirkung

---

[576]) Elbstromwerk III. 1. S. 80.

[577]) Joh. Falke: Die Gesch. d. Kurfürsten August von Sachsen in volkswirtschaftl. Beziehung. (Leipzig 1868.) S. 223.

[578]) Die Stadt Leipzig in hygienischer Beziehung. (Leipzig 1891.) S. 50.

[579]) R. Behms: Die Mühlen der Stadt Zittau. Neues Laus. Mag. 62 Bd. 1886. S. 232.

des Stahmelner Wehres ist nach Gruner[580]) derartig, daß sich die Flußsohle von Möckern bis Stahmeln hebt, statt sich zu senken.

Um so größer ist überall das Gefälle unterhalb des Wehres. Mit ungestümer Kraft arbeitet hier der Fluß an der Erweiterung und Vertiefung des Bettes. Fast an jedem Wehre kann man solche Auskolkungen sehen. Recht anziehend sind diese Vorgänge in dem vom Leipziger Zeichenlehrerverein herausgegebenen Heftchen: Wie wir unsere Heimat sehen. (Lpzg. 1903) S. 22 geschildert.

Fast stets gewinnt die landschaftliche Schönheit durch diese Wehrbauten. So oft auch sonst die industriellen Anlagen die Schönheit des Landschaftsbildes stören, so müssen wir ihnen dafür dankbar sein, daß sie in unsere Täler so schöne stille Wasserflächen und rauschende Wasserfälle eingelegt hat. Schon oft sind die in mit Nadelwald bestandene Berghänge eingesenkten Wehrteiche mit Bergseen verglichen worden.[581]) Die Wehrteiche bei Kriebstein, Zschopau und Rochlitz geben solche herrliche Landschaftsbilder. Daß ein Wehrteich auch unschön wirken kann, zeigt uns der Liebethaler Grund. In ihm hat man die muntere Wesenitz in einen trüben, unheimlichen Tümpel verwandelt.

Beseitigt man ein Wehr, so muß eine Senkung des Grundwasserspiegels eintreten, die das Vegetationsbild verändert. Vor allem aber findet oft ein Zusammensacken des Schwemmlandsbodens statt, wodurch menschliche Bauwerke in große Gefahr geraten können.[582]) Beispiele aus Sachsen sind mir aber nicht bekannt.

Außer Wehren wirken auch zu enge Brücken stauend auf den Wasserabfluß und veranlassen, namentlich bei Hochwasser, ein ungleichmäßiges Gefälle des Wasserspiegels. Die Dresdener Augustusbrücke, die man erst im letzten Jahre völlig beseitigt hat, galt stets als Abflußhindernis. Bei der Hochflut vom Jahre 1845 war der Pegelstand unterhalb der Brücke + 5,77 m, oberhalb derselben + 6,44 m.[583]) Auch die Brücke der Ostritzer Bahnhofstraße verursachte beim Hochwasser vom Jahre 1887 einen Stau der Neiße um etwa 80 cm.[584])

Außer Brücken haben auch Deiche, bei deren Bau man sich ja früher oft von Sonderinteressen leiten ließ,[585]) ferner Straßen- und Bahn-

---

[580]) H. Gruner: a. a. O.

[581]) Vergl. Br. Nestler: Landschaftliches aus dem Zschopau-Thale. (Dresden.) Wagner: Das Rochlitzer Landschaftsbild. Rochlitzer Tageblatt. 1907. Nr. 135—139.

[582]) Vergl. hierzu v. Wagner: Ueber Einflüsse der Entwaldungen auf das Bauwesen u. auf volkswirtschaftl. Verhältnisse. Protokoll der 70. Hauptversamml. d. Sächs. Ing.- u. Architekt.-Vereins. 1870.

[583]) Elbstromwerk III. 1. S. 66.

[584]) Oderstromwerk III. S. 656

[585]) Vergl. die Klagen über einen zum Rittergut Oderwitz gehörigen Deich bei Beersdorf im Gebiet der Weißen Elster. Elbstromwerk III. 2. S. 299.

dämme stauend auf den Abfluß namentlich bei Hochwasser gewirkt. Neuerdings sucht man diese Abflußhindernisse nach Möglichkeit zu beseitigen.

e) Der Einfluß auf die Wasserführung.

Als nicht unwesentlich für eine Charakterisierung der Veränderungen an unseren fließenden Gewässern erscheint mir auch der Einfluß des Menschen auf die Wasserführung der Flüsse. Wir wollen zunächst die Fälle betrachten, bei denen unmittelbar durch menschliche Anlage eine Zu- oder Abnahme der Wassermenge eines Flusses bedingt wird.

Da die Wehrteiche sehr viel Wasser vom Abfließen zurückhalten, so führt heute ein Flußschlauch im allgemeinen eine größere Wassermenge als früher. Aus diesen Wehrteichen leitet er den größten Teil, oft alles in seine Mühl- und Fabriksgräben. Dadurch wird das Wildbett ganz oder ziemlich trocken gelegt. Bei 33 von 53 Gewässern, die Steglich als mit Wehren versehen angibt, findet sich mindestens einmal, oft mehrfach die Bezeichnung: „Wildbett trocken“ oder „Wildbett ziemlich trocken“. Außer für gewerbliche Anlagen wird an einzelnen Stellen auch für landwirtschaftliche Zwecke Wasser entnommen, namentlich für Wiesenbewässerungen. Außerdem wird zur Speisung der Teiche Wasser abgeleitet. Da sowohl bei Bewässerungen wie bei Teichfüllungen große Flächen gebildet werden, wird die Verdunstung vergrößert und der Verlust an Wasser mag in manchen Fällen, z. B. an der Spree[586]) nicht gering sein für den betreffenden Wasserlauf. Dagegen wird durch Mühlgräben u. s. w. kein merklicher Verlust eintreten. Auch die Wasserversorgung der Städte schwächt manchen Fluß. Wenn es nicht direkt geschieht, so erfolgt es doch mittelbar, indem man das dem Strome an den Talhängen zufließende Grundwasser abfängt, wie es z. B. bei Dresden geschieht.[587]) Für andere Wasserleitungen fängt man Quellen ab. So ist z. B. der für die Zittauer Wasserversorgung benutzte Goldbach für gewöhnlich bis zur Einmündung des Pfaffenbaches trocken gelegt.[588])

Während in allen diesen Fällen das Wasser nach einigen Verlusten wieder in sein Stromsystem zurückkommt, gibt es in Sachsen auch Gegenden, in denen durch größere, über die Wasserscheiden führende Grabenanlagen Wasser des einen Flußgebietes in ein ganz anderes geschafft wird. Ich gebe nur ein Beispiel. Bei Steindöbra sammelte man im zur Eger gehörigen Zwotagebiet in Floßteichen Wasser, das man durch einen Floßgraben in das Muldegebiet und aus diesem durch andere zur Göltzsch und damit zur Weißen Elster führte.

---

[586]) Elbstromwerk III. 2. S. 426.
[587]) „ III. 1. S. 80.
[588]) Steglich: a. a. O. S. 148.

Auf diese Weise kommt Wasser des Egergebietes in den Saalelauf. Meistens werden allerdings die durch solche Floß- oder Berggräben geleiteten Wassermengen dem eigenen Flußgebiete zugute kommen. Dieses Beispiel hat aber schon gezeigt, daß ein Flußgebiet nicht nur verlieren kann, sondern daß ein anderes notwendigerweise Wasser gewinnen muß. Wie es hier der Weißen Elster erging, so ergeht es weiter im Osten der Freiberger Mulde, die durch Kunstgräben Wasser aus der Flöha erhält. Aber gerade dieses Gebiet wird wieder durch die vielen Stollen angezapft, die sich im Rotschönberger Stollen vereinigen und Mulde- wie Flöhawasser zur Triebisch einem kleinen Nebenfluß der Elbe führen. Diese erhält auf solche Weise täglich 43 Mill. Liter Wasser,[589]) was für das kleine Flüßchen eine wesentliche Verstärkung seiner Wasserkraft bedeutet. Diese unterirdische Vermischung verschiedener Flußsysteme, die plötzlichen Schwächungen und Verstärkungen der Wasserläufe können an Karstphänomene erinnern.

Eine viel allgemeinere Bedeutung für die Wasserführung unserer Flüsse schreibt man gewissen Veränderungen unserer Kulturverhältnisse zu. Ueber diese schwierigen, noch lange nicht geklärten Fragen sollen nur wenige Bemerkungen gemacht werden.

Im allgemeinen neigt man dazu, anzunehmen, daß der Wasserreichtum der Gewässer abgenommen habe, daß vor allem die Niederwasserstände gesunken, die Hochwasserstände aber gestiegen seien. Theile schließt aus den mit bemoosten Strudellöchern versehenen Felsblöcken, die man im Chemnitztal außerhalb des Flußbettes am Ufer hinauf findet, daß der Wasserspiegel dieses Flusses einst höher war.[590]) Wagner will aus parallelen Reihen von Weidenstümpfen bei Fischheim und Weiditz in der Rochlitzer Gegend eine Verkümmerung des Muldebettes erkennen.[591]) Die Wassermenge der Striegis hat bedeutend abgenommen, sodaß mit der Zeit viele Wasserwerke, die sie früher getrieben hat, eingehen mußten.[592]) Aus dem Bache, der den Uttewalder Grund in der sächsischen Schweiz durchfließt, ist das Wasser fast vollständig verschwunden, während früher, wenn auch kein reichliches, so doch immer wenigstens etwas Wasser im Bache floß.[593]) Auch für die Elbe nimmt man eine Abnahme ihrer Wassermenge an. Namentlich

[589]) E. Schöne: a. a. O. S. 37.

[590]) Theile: Die Strudellöcher u. Riesentöpfe in dem Chemnitztale im sächs. Erzgebirge. „Ueber Berg u. Thal." 1884. S. 231.

[591]) Wagner: Das Rochlitzer Landschaftsbild. Rochlitzer Tageblatt. 1907. Nr. 135—139.

[592]) Rothpletz: Erl. z. Sekt. Frankenberg-Hainichen (78) d. geol. K. v. S. S. 3.

[593]) Judeich's Bemerkungen zu Oberforstrat Täger's Bericht: Welche Grenzen sind der Entwässerung im Walde zu ziehen. Bericht über die Versammlung des sächs. Forstvereins in Meißen. 1888. S. 21.

prophezeite ihr Heinrich Berghaus (1837) eine traurige Zukunft: „Wir werden leider die Ueberzeugung gewinnen, daß der Elbe die Gefahr droht, allmählich und vielleicht bald aus der Reihe der schiffbaren Ströme zu verschwinden.[594]) Hagen kann zwar nicht leugnen, daß sich an der Elbe die mittleren und niedrigsten Wasserstände entschieden, die höchsten aber wahrscheinlich senken,[595]) weist aber nach, daß die Annahme starken Rückgangs bei Berghaus auf mangelhaften Pegelangaben beruht.[596]) Für die Weiße Elster und Zwickauer Mulde hat Gruner[597]) die gleiche Vorstellung zurückgewiesen. Er hält die Schwankungen für periodisch. Jedenfalls ist für die Flüsse ein Rückgang des Wasserstandes keineswegs sicher bewiesen. Anders mag es mit kleinen Rinnsalen sein.[598]) Die Hauptschuld für Abnahme der Wasserfülle hat man den Waldrodungen zugeschoben, die seit der ersten Besiedlung des Landes bis auf unsere Tage beständig fortgeführt wurden. Es ist ja auch so einleuchtend, daß der Wald mit seiner Staudecke viel mehr Wasser aufsaugt als ein vegetationsleeres Feld,[599]) um so die Hochwassergefahr zu verringern und die Niederwasserstände zu heben. In noch höherem Grade als der Wald sollen die Torfmoore unserer Gebirge die Wasserkraft der aus ihnen gespeisten Bäche beeinflussen. Daß die großen Entwässerungen des 19. Jahrhunderts eine Aenderung der Verhältnisse geschaffen haben müssen, ist sehr wahrscheinlich.[600]) Aber auch die Drainage der Wiesen und Felder muß in gleicher Weise wie die Waldrodungen und Moorentwässerungen eine Beschleunigung des Wasserabflusses und damit eine Austrocknung des Landes bedingen. Das sumpfige Waldland wird zur Kultursteppe.

Das Schaffen neuer Wasserwege.

Der Mensch begnügt sich aber nicht damit, die von der Natur gegebenen Wasserläufe zu fixieren, zu berichtigen und zu verlegen, er

[594]) H. Berghaus: Länder- u. Völkerkunde. II. S. 292. Citiert bei Kratzmann: a. a. O. S. 7.

[595]) Hagen: Ueber Veränderungen der Wasserstände in den preußischen Strömen. Abhandl. der Kgl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. 1880. S. 24. Vergl. auch Elbstromwerk I. S. 277.

[596]) Kratzmann: a. a. O. S. 7.

[597]) H. Gruner: a. a. O. S. 49 u. 50.

[598]) Vergl. hierzu W. Götz: Züge u. Ergebnisse einer histor. Geographie. Hettner's Geograph. Zeitschrift IX. 1903. S. 370 u. 443.

[599]) E. Wollny: Ueber d. Einfluß d. Pflanzendecken auf d. Wasserführung der Flüsse. Meteorol. Zeitschr. 1900. S. 503.

[600]) Vergl. H. Hausrath: Der Deutsche Wald. (Lpzg. 1907.) — A. Kirchhoff: Mensch u. Erde. (Lpzg. 1905.) — P. Schreiber: Die Einwirkung des Waldes auf Klima u. Witterung. Tharandter Forstl. Jahrbuch. 1899 u. viele andere.

kann sogar den Niederschlägen ganz neue Bahnen vorschreiben. Den unscheinbarsten Anfang macht der Landwirt, der durch Wasserfurchen das allzu schnelle Ablaufen der Regenmassen und damit einen Verlust an fruchtbaren Boden und Verschlämmung anderer nutzbarer Strecken verhindert. Das andere Extrem ist der Länder- und Meere verbindende Schiffahrtskanal.

a) Die Bewässerungsanlagen.

Zur Verzögerung des Wasserabflusses dienen die vielen kleinen Kanälchen und Rinnsale, mit denen der Landwirt seine Wiesenflächen durchzieht, wenn sie in stark geneigten Talgründen oder auf Berglehnen eine zu trockene Lage einnehmen. Im Frühling und Herbst wird durch sie Wasser auf die Wiesen geleitet und dadurch zwei ertragreiche Ernten ermöglicht. Selbst unsere Gebirgswaldungen haben im allgemeinen keinen Wasserüberschuß.[601]) Viele forstliche Versammlungen haben daher die Anlage von Horizontalgräben und Sickergruben, die das Wasser auf große Flächen verteilen sollen, immer wieder empfohlen. Leider steht das Wasser unserer Gebirgstäler der Land- und Forstwirtschaft nicht frei zur Verfügung, da es gleichzeitig die Grundlage der reichen Industrie der Täler bildet.[602]) Aber nicht nur unsere Gebirgstäler bedürfen oft der Bewässerung, auch die Auen unserer größeren Flüsse und deren Zuflüsse enthalten genügend trockene Partien, die eine Berieselung gebrauchen können.[603]) Auch in der Oberlausitz hat man die Anlage von Rieselwiesen versucht, wie zwischen Kamenz und Schiedel.[604]) Leider fehlt hier auf den weiten ebenen Flächen das nötige Gefälle. In Sachsen scheint der Brauch, dürre Wiesen künstlich zu bewässern, schon recht alt zu sein. Im J. 1560 wird dem Bautzener Domstift eingeräumt, daß es die „Münichswalder Wießen“ bewässern kann.[605]) Im allgemeinen scheinen sich im 16. Jahrh. die Bewässerungen noch auf Gebirgs- und Hügelland beschränkt zu haben, weil dort bei starker Neigung die Anlagen wenig kostspielig waren.[606]) v. Gersdorff rühmt bei seiner 1765 ausgeführten Reise den guten Zustand der Wiesen an der Pleiße bei Frankenhausen,[607]) an der

[601]) Elbstromwerk I. S. 232.

[602]) „ I. S. 221.

[603]) F. Hänsch u. A. Pelz: Das Zwickau-Chemnitzer Kohlengebiet. (Meißen 1907) S. 41. Oderstromwerk II. S. 164.

[604]) B. Liebscher: Das Oberlausitzer Tiefland. (Lpzg. 1904) S. 100.

[605]) Inhaltsübersicht des Dom-Stifts-Archives zu Budissin. Neues Laus. Mag. 1860 (36. Bd.) S. 100.

[606]) Boleslaus v. Durasewicz: Beiträge zur Gesch. der Landwirtschaft Kursachsens im 16. Jahrh. (Heidelberg 1900) S. 29.

[607]) E. Köhler: Traugott v. Gersdorffs Reise durch d. Erzgebirge im J. 1765. „Glückauf“ 1896. S. 16.

Pöhla[608]) und in der Olbernhauer Gegend.[609]) Im J. 1771 wurde die Wiesenbewässerung für die Lausitz empfohlen und im J. 1788 erhielt die Herrschaft Königsbrück wegen ihres musterhaften Kunstwiesenbaues den von der Regierung ausgesetzten Preis.[610])

b) Die Entwässerungsanlagen.

Bezweckten oben Grabensysteme eine Verlangsamung des Wasserabflusses, so machte sich an anderen Orten bei der Kultivierung des Landes die Notwendigkeit geltend, für einen möglichst schnellen Abfluß der atmosphärischen Niederschläge zu sorgen. Es war dies überall dort der Fall, wo ein ebener, schwer durchlässiger Untergrund ein Stagnieren des Wassers begünstigte. Diese Entwässerungen mußten Landwirte und Forstleute vornehmen, um dem Boden Luft zuzuführen und seine Erwärmung zu ermöglichen. Gräben und Drainagen sind daher weit verbreitet. Die flachen Schiefermulden des Vogtlandes bedürfen ihrer ebenso wie die Einsenkungen unserer Granitgebiete und die ebenen Alluvialauen mancher größerer Flüsse. Wir haben diese der Entwässerung bedürftigen Gebiete eingehender berührt, als wir die zur Anlage von Teichen geeigneten Landstriche besprachen. Abgesehen von stark geneigter Lage können nur Lößböden und mächtigere Schotter- und Decksandschichten ihrer ganz entbehren. Solche Verhältnisse herrschen z. B. im nordsächsischen Becken.[611]) Der Bedeutung der Flußregulierungen für die Austrocknung des Landes habe ich schon gedacht. Diese mit einer Vertiefung der Flußsohle verbundenen Korrektionen haben an vielen Orten die Anlage von Entwässerungsgräben erleichtert, weil auf diese Weise ein größeres Gefälle vom Talrande zum Flusse geschaffen wurde.[612]) Die Entwässerungsgräben des breiten Elbtales zwischen Pirna und Dresden interessieren uns deshalb besonders, weil sie oft in alten Elbläufen hinziehen. Die Zeit der Herstellung dieser Landgräben ist nicht bekannt.[613]) Auch die Elsteraue ist von vielen Gräben durchzogen. Leipzig und Dresden haben ja besonders stark bei der Ausbreitung ihres Häusermeeres mit dem sumpfigen Gelände zu ringen gehabt. Man denke nur an den Leipziger Brühl und seine Umgebung, dessen Trockenlegung lange Zeit in Anspruch nahm

[608]) E. Köhler: Traugott v. Gersdorffs Reise durch d. Erzgebirge im J. 1675. „Glückauf" 1896. S. 21.

[609]) Derselbe: S. 27.

[610]) E. Köhler: Die Gesch. der Oberlausitz von den ältesten Zeiten bis zum J. 1815. (Görlitz 1865) S. 265.

[611]) Elbstromwerk II. S. 121.

[612]) K. Dalmer, J. Hazard u. A. Sauer: Erl. z. Sekt. Leipzig (11) d. geolog. Karte v. Sachsen. S. 54.

[613]) Elbstromwerk, Tabellenband. S. 226.

und dessen Häuser auf starken Unterbauten oder Pfahlrosten ruhen.[614]) Gebiete, in denen in geringer Tiefe unter der Oberfläche ein Grundwasserstrom fließt, wie es in dem, Sachsen berührenden südlichsten Urstromtal der Fall ist, sind natürlich besonders reich an Bemühungen, durch schnelleren Abfluß eine höhere Landeskultur zu erzielen. Die Wirkungen, die Korrektionen und Grabenanlagen in dem von der Schwarzen Elster, Pulsnitz und Röder durchflossenen Schraden erzielt haben, sind überraschend. Eine weite, sumpfige, schwer zugängliche Waldlandschaft ist hier in jüngster Zeit in Kulturboden umgewandelt worden.[615]) Geschah hier diese Kulturarbeit erst in unseren Tagen, so haben andererseits schon die ersten Kolonisten beim Eindringen in unser Land harte Arbeit verrichten müssen, um die mit Buschwerk und Riedgras bestandenen Fluß- und Sumpfniederungen urbar zu machen. Die Niederländer mögen sich besondere Verdienste hierbei erworben haben.[616]) Auch die Klosterinsassen haben in dieser Hinsicht segensreich gewirkt. Man denke nur an die Arbeit, die die Cisterzienser in der sumpfigen Grünhainer Gegend vorgefunden haben werden. Auch der Pegauer Abt Windolf ließ, als er 1101 in das dortige Kloster kam, „wo es sümpfig und rauh gewesen, eben machen und trocken legen".[617])

Besondere Anstrengungen hat unsere sächsische Forstverwaltung gemacht, um die, namentlich im sächsischen Erzgebirge so weit verbreiteten Moore zu entwässern. In den zwanziger Jahren des 19. Jahrhunderts lagen am Nordabhange des Erzgebirges gegen 10000 Acker solcher Sümpfe in sächsischen Staatsforstrevieren.[618]) Als im J. 1818 die Forsteinrichtungsarbeiten begannen, suchte man nach Mitteln, diese großen unproduktiven Flächen auszunutzen. Man entschloß sich alle bis 6 Ellen tiefen Moorpartien[619]) durch Ziehen von bis auf den festen Gesteinsuntergrund reichenden Gräben von den mächtigeren Lagern abzusperren, sie zu entwässern und zu bepflanzen. Schon im J. 1856 sieht man ca. 8400 von obigen 10000 Ackern als entwässert an.[620]) Während die Talmoore durch die in den Tälern heraufdringende Kultur

---

[614]) K. Hassert: Die geograph. Lage u. Entwicklung Leipzigs. (o. O. u. J.) S. 10.

[615]) G. Klemm: Erläut z. Sekt. Großenhain-Skäßchen (9+18) d. geolog. Karte v. Sachsen. S. 27.

[616]) Ed. O. Schulze: Verlauf u. Formen der Besiedlung des Landes in Wuttke's Sächs. Volkskunde. (Dresden 1900) S. 89.

[617]) K. A. Kühn: Beiträge zur Heimatskunde Pegaus. (Pegau 1885) S. 163.

[618]) Oberlandforstmeister Frhr. v. Berlepsch auf der Versammlung des sächs. Forstvereins zu Oschatz 1856.

[619]) Männel: Die Moore des Erzgebirges und ihre forstwirtschaftl. und nationalökonom. Bedeutung. (München 1896) S. 44.

[620]) Oberlandforstmeister Frhr. v. Berlepsch auf der Versammlung d. sächs. Forstvereins in Oschatz 1856.

an ihrer Entwicklung gehindert und in Wiesen verwandelt wurden und die Gehängemoore bei ihrer geneigten Lage leichter zu entwässern waren, hat die Trockenlegung unserer Plateaumoore viel Arbeit und Geld gekostet. Nachdem so gewaltige Anstrengungen gemacht waren und der Erfolg oft hinter der Erwartung zurück blieb, sah man ein, daß man mit der Entwässerung der großen Torfmoore keinen glücklichen Griff getan habe.[621]) Man sucht heute nur die bis 1 m, bei Gehängemooren eventuell 1,5 m mächtigen Partien für die Forstkultur zu gewinnen.[622]) Durch diese Entwässerungsarbeiten hat sich naturgemäß der Vegetationscharakter der Moore geändert. Glücklicherweise sind die Befürchtungen, daß die Moore die ihnen eigentümliche Pflanzenwelt gänzlich verlieren würden, aber nicht eingetroffen. Waren die Erfolge schon in forstwirtschaftlicher Beziehung oft recht zweifelhaft, so waren die wasserwirtschaftlichen Erfahrungen noch betrübender. Die Moore regeln den Abfluß der Niederschläge. Ihre Moorpolster saugen große Wassermengen auf und vermindern dadurch die Hochwassergefahr.[623]) In trocknen Zeiten halten sie ihre Umgebung feucht und können noch eine Zeitlang Wasser abgeben. Nach Fallou[624]) sind die Torfmoore für das Erzgebirge das, was die Gletscher für die Schweiz sind. Dieser Vorteil fiel natürlich nach der Entwässerung zum großen Teile weg. Ein weiterer Nachteil der Entwässerungen bestand darin, daß man durch die Austrocknung ein ferneres Wachstum des Moores und damit eine weitere Anreicherung von Brennstoff verhinderte, ja, die Erhaltung der vorhandenen Lager gefährdete. Die Entwässerungen haben aber auch ihr Gutes gehabt. Abgesehen von der Gewinnung von Kulturboden, sei es für Wiesen oder Waldbau, hat sich namentlich im Erzgebirge eine Besserung der klimatischen Verhältnisse ganz bestimmt ergeben. Lehmann[625]) charakterisierte um 1700 die erzgebirgische Witterung mit den Worten: „Die Lufft war angesträngt mit Nebel, Frost und Wind.“ Nach den Entwässerungen blieben die wochenlangen Nebel aus[626]) und da, wo man kaum Kartoffeln bauen konnte, wie in Carlsfeld und Kühnhaide, gedeihen jetzt Halmfrüchte.[627])

---

[621]) Oberforstmeister Täger's Bericht: Welche Grenzen sind d. Entwässerung i. Walde z. ziehen. Ber. üb. d Versamml. d. sächs. Forstvereins in Meißen 1888.

[622]) Männel: a. a. O. S. 65.

[623]) Elbstromwerk I. S. 232.

[624]) F. A. Fallou: Grund u. Boden des Kgr. Sachsen (Dresden 1868) S. 209.

[625]) Christ. Lehmann: Historischer Schauplatz derer natürlichen Merckwürdigkeiten in dem Meißnischen Ober-Ertzgebirge. (Leipz. 1699) S. 25.

[626]) Schaal: Die Heide, Calluna vulgaris, ihr Auftreten und Anbau der von ihr eingenommenen Flächen. Tharandter Forstliches Jahrbuch 1895. S. 119.

[627]) Festschr. zur XXV. Versammlung deutscher Land- und Forstwirte zu Dresden. 1865 II. S. 35.

Daß in diesen Fällen die Entwässerungen die Ursachen der günstigen klimatischen Folgen gewesen sind, ist sicher, aber da in bezug auf die Besiedlung des ganzen Landes die Entwässerungen gleichzeitig mit der Rodung der Wälder erfolgten, ist es schwer zu sagen, ob einst die Sümpfe oder dichten Wälder den wichtigeren Einfluß auf die klimatischen Verhältnisse gehabt haben.

Die Tiefe der zum Ableiten überreicher Tagewässer bestimmten Gräben schwankt zwischen Furchen, die die Grasnarbe kaum durchdringen und so tiefen Rinnen, daß sie auf topographischen Karten mit großem Maßstabe zur Darstellung gelangen. Wenn man sich einmal auf unseren Meßtischblättern die Gegend um Kalkreuth bei Großenhain ansieht, da ahnt man die Bedeutung dieser geradlinigen Kunstgräben. Auch die Laußnitzer Heide zwischen Höckendorf und Moritzdorf bietet ein schönes Beispiel für große Entwässerungsanlagen. Hier fließt eine nicht unbeträchtliche Wasserader, ohne daß es aber zu einem markierten Fluß- oder Bachlauf kommt. Erst menschliche Arbeit hat für schnelleren Abfluß gesorgt.

c) Die Teichgräben.

Im Anschluß an diese, im allgemeinen weniger mächtigen Grabenanlagen sei der sog. Teichgräben gedacht, d. h. der Gräben, die alle die Teiche, die außerhalb der Flüsse oder Bäche liegen, mit dem nötigen Wasser versorgen. Wie wir sahen, liegen unsere Teiche meist außerhalb der natürlichen fließenden Gewässer, weil diese ihren Bestand durch Geschiebeführung und Hochwasser gefährden. Künstliche Zu- und Ableitungsgräben sind daher allgemein verbreitet. Bei starker Neigung des Geländes sind die Gräben kurz, in flachen Gegenden, wie im Oberlausitzer Tiefland, sehr lang und gleichen dann oft natürlichen Abzweigungen der Flüsse. Viele dieser Teichgräben sind nur zeitweilig bewässert.

Auch die Gräben, die den „Tümpfen“ der Bleichplätze das Wasser zuführen, könnten hier mit genannt werden.[628])

d) Die Stadtgräben.

Weit bedeutendere Anlagen treten uns in den, zum Schutz unserer mittelalterlichen Städte geschaffenen Wallgräben gegenüber. Die Städte der Niederungen hatten bisweilen noch einen schmaleren und tieferen Graben in der Mitte des eigentlichen Wallgrabens, den sog. Kesselgraben [629])

---

[628]) Vergl. S. 79.

[629]) M. v. Süßmilch: Das Erzgebirge in Vorzeit, Vergangenheit u. Gegenwart. (Annaberg 1889) S. 112.

Solche von Wasser gefüllte Gräben konnten natürlich nur die in den Talauen gelegenen Städte besitzen. Bei den anderen und bei den auf Bergvorsprüngen stehenden Schlössern blieb der Graben trocken. Schöne Beispiele solcher, hinter einem Wassergürtel geschützt gelegener Städte bieten uns Leipzig,[630]) Dresden,[631]) Zwickau,[632]) Zittau[633]) und Grimma.[634]) Der Leipziger Wallgraben scheint von der Pleiße her gespeist worden zu sein. Einzelne Bastionen lagen wie Inseln in ihm, so auch die Pleißenburg, die durch den Schloßgraben von der eigentlichen Stadt getrennt war. Die Dresdener Befestigung paßte sich alten, tiefe Rinnen bildenden Elbläufen an, die die Altstadt, abgesehen von der Südostseite, umgaben. Seit dem 18. Jahrhundert hatten die Stadtbefestigungen ihre Bedeutung verloren. Man riß die Werke nieder und füllte mit dem Schutt die Gräben aus. So lag in Leipzig 1749 der Teil des Stadtgrabens zwischen dem Peterstore und Grimmaischen Tore bereits trocken.[635]) Auf einem Plane aus späterer Zeit enthält der Graben nur vom Thomaskirchhof bis zur alten Ranstädter Bastion, in der Gegend des heutigen alten Theaters, noch Wasser[636]) und 1786 reicht das Wasser nur noch vom Barfüßerpförtchen bis zum Ranstädter Tore.[637]) Unter Bürgermeister Müller wurden schließlich die leeren Gräben ausgefüllt.[638]) — Der Dresdener Stadtgraben war in Friedenszeiten nur teilweise mit Wasser gefüllt, in dem Fische für den Bedarf des Rates gezüchtet wurden.[639]) Seine Ausfüllung begann im zweiten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts.[640]) — Den Zwickauer Stadtgraben, in dem Fische und zuzeiten auch Schwäne gehalten wurden, hat man 1802 an Bürger veräußert, die Gärten daraus machten.[641]) — Der breite und tiefe Chemnitzer Stadtgraben war 1767,

[630]) Merian's Plan-Ansicht von 1650 und viele andere.
Kgl. Oeffentl. Bibliothek Dresden. Mappe 360 Sax. H. 2410.

[631]) Richter's Atlas zur Geschichte Dresdens (1898).

[632]) Plan der Belagerung Zwickaus im J. 1641.
Kgl. Oeffentl. Bibliothek. Dresden. Mappe 374 Sax. H. 7340.

[633]) Plan des 1632 belagerten Zittau (Frankfurt 1650).
Kgl. Oeffentl. Bibliothek Dresden. Mappe 374 Sax. H. 7254 m.

[634]) Plan von Grimma. (Jedenfalls aus dem 17. Jahrh.)
Kgl. Oeffentl. Bibliothek Dresden. Mappe 356 Sax. H. 1472.

[635]) Der von den Homann'schen Erben herausgegebene Plan von Leipzig vom J. 1749. Kgl. Oeffentl. Bibliothek Dresden. Mappe 360 Sax. H. 2426.

[636]) Müller's Plan von Leipzig [1784].
Kgl. Oeffentl. Bibliothek Dresden. Mappe 360 Sax. H. 2436.

[637]) [Lange]'s Plan von Leipzig vom J. 1786.
Kgl. Oeffentl. Bibliothek Dresden. Mappe 360 Sax. H. 2438.

[638]) K. Hassert: Die geograph. Lage u. Entwicklung Leipzigs. (o. O. u. J.) S. 28.

[639]) H. Döring, H. Gärtner, W. Jahn u. P. Müller: a. a. O. II. S. 19.

[640]) „ „ „ „ a. a. O. II. S. 86.

[641]) E. Herzog: Chronik der Kreisstadt Zwickau. (Zw. 1839—45) I. S. 82.

in Hälter abgeteilt.[642]) Der Umstand, daß unsere alten Stadtgräben nur selten bebaut, sondern meist zu Gärten oder Anlagen benutzt wurden, ermöglicht es, daß man auf jeder besseren topographischen Karte noch heute die Lage des alten Wallgrabens an dem Promenadenring, der den Kern der Städte umzieht, erkennen kann.

Neben den Wallgräben beherrschten noch kleinere Wassergräben unsere mittelalterlichen Städtebilder. Tobias Schmidt[643]) sagt 1656 von Zwickau: „Das Gießrad, so an dem Mühlgraben steht, treibt soviel Wasser in die Stadt, daß man auf denen Gassen überall Bäche fließen sieht". Aus diesen Wasserfäden in den Straßen mögen sich allmählich die Schleusenanlagen unserer Städte entwickelt haben, die heute unterirdisch den Abfluß der atmosphärischen Niederschläge und der Abwässer versorgen. In ähnlicher Weise wie man den sprudelnden Quell am Waldrand fängt, und in eisernen Röhren zur Stadt leitet, sorgt man hier für einen unterirdischen Abfluß der Niederschläge. Es sind also bisweilen ganz eigene Wege, die der Mensch in den Kreislauf des Wassers einschaltet.

e) Mühl- und Fabriksgräben.

Die lebendige Kraft talwärts fließenden Wassers benutzt der Mensch zum Betriebe von Maschinen der verschiedensten Industriezweige. Zu diesem Zwecke sammelt er das Wasser in seinen Wehrteichen und leitet es von hier durch Gräben an seine Arbeitsstätte. Im Gebirge trifft der Wanderer oft auf kleine am Gehänge hin laufende Gräben. Einst brachten diese kraftvoll strömendes Betriebswasser für die Hammerwerke und Erzwäschen. Heute wuchert Moos im steinigen Bette. Die meisten Grabenanlagen bedingte aber die Einrichtung der Mühlen. Bei der Anlage dieser Gräben hat man, wenn irgend möglich, ziemlich gekrümmte Flußstrecken ausgesucht, um den Graben recht kurz zu gestalten.[644]) Durch die Einrichtung der Mühlgräben wird dem Hauptflußbett eine recht beträchtliche Wassermenge entzogen. Als Kuriosität verdient der Scharfensteiner Graben besondere Erwähnung, weil er in einem Stollen eine am Fuße des Scharfensteiner Schloßberges vorspringende Felsenbank durchbricht. Dieser unterirdische Mühlgraben ist bereits im 16. Jahrh. erbaut worden.[645]) In manchen Dörfern findet

[642]) A. Dan. Richter: Umständl. Chronik der Stadt Chemnitz. (Zittau u. Lpzg.) 1767 I. S. 20.

[643]) Citiert bei v. Süßmilch: a. a. O. S. 548.

[644]) Ein schönes Beispiel bietet uns der reich gewundene Neißelauf auf einem Plane des Neißetales von Zittau bis Görlitz vom J. 1778.

Kgl. Haupt-Staats-Archiv Dresden. Rißschrank V Fach 65 Nr. 12.

[645]) Herm. Grimm: Das sächsische Erzgebirge, malerisch, historisch und artistisch durchwandert. (Dresden 1847) S. 299.

man bisweilen mehrere Mühlen an einem einzigen, am Berghange hinführenden Graben angereiht, der oberhalb der oft lang ausgestreckten Dörfer vom Bache abgeht und sich erst unterhalb derselben wieder mit ihm vereinigt. Durch Abschläge ist auch eine zeitigere Verbindung von Natur- und Kunstbett ermöglicht. Eine weit größere Ausdehnung besitzen aber die Mühlgräben, die unsere Flüsse in ihrem Flachlandslauf begleiten. Bei Profen zweigt von der Weißen Elster der sog. Mühlgraben ab, der am westlichen Rande der Elsteraue an vielen Dörfern vorüber nach Großzschocher fließt, wo er sich wieder mit der Elster vereinigt. Ursprünglich endete er bereits hinter Kleindalzig. Seine Fortsetzung bis Großzschocher erfolgte durch den Bischof von Merseburg. Seine Herstellung versetzt Kühn[646]) in die Zeit von 980—1080. Alte Elsterrinnen scheinen die Anlage streckenweise erleichtert zu haben. — Aber auch der vom Pleißenwehr durch Leipzig fließende Wasserlauf, der gegenwärtig den Namen Pleiße trägt, scheint nur ein Mühlgraben zu sein.[647]) Mehrere Mühlen liegen noch heute an ihm. Dann ist aber die Parthe kein Nebenfluß der Pleiße, sondern der Elster. Auf diese Weise sind hier durch Kunstbauten die Zusammenhänge einzelner Flüsse verändert worden. — Heute versteht man unter der eigentlichen Elster auch das Stück zwischen dem Steinernen Wehre (bei der Schwimmanstalt an der Schreberstraße) und der Angermühle. Es ist aber ebenfalls ein Mühlgraben. Sowohl Schmiedlein[648]) als auch Leonhardi[649]) nennen diesen Arm Mühlgraben. Er mußte zur Sicherheit des Ranstädter Steinweges mit Quadern ausgesetzt werden. Für die Angermühle ist er aber nicht angelegt, da diese erst 1652 gebaut wurde[650]) und obige Ausbesserung bereits 1604 geschah.[649]) Ebenso waren der sog. Canal, der diesen Mühlgraben mit der Pleiße bei der Barfüßer Mühle verband, das Kuhstrangwasser, das von der Nonnenmühle zur Elster bei der heutigen Schwimmanstalt ging und das Ochsenwehrwasser, das am Ochsenwehr (bei der Funkenburgbrücke) nach Norden abbog, künstliche Wasserläufe. Sie dienten sämtlich zur Regelung der Wasserverhältnisse für die Leipziger Mühlen.[651]) — An der Vereinigten Mulde trägt der östliche Arm, der am Neumühlenwehr bei Wurzen von ihr abzweigt und sich unterhalb Nischwitz wieder mit ihr

---

[646]) K. A. Kühn: Beiträge zur Heimatskunde Pegaus. (Pegau 1885) S. 98.

[647]) H. Gruner: a. a. O. S. 18.

[648]) G. Ben. Schmiedlein: Beiträge zur physischen Topographie der Stadt Leipzig. (L. 1799) S. 10.

[649]) F. G. Leonhardi: Gesch. u. Beschreibung der Kreis- u. Handelsstadt Leipzig. (L. 1799) S. 70.

[650]) Derselbe: S. 74.

[651]) Eine Gewässerkarte in Rommel's Heimatskunde v. Leipzig (Lpzg. 1870) läßt uns dieses alte Wassernetz noch gut erkennen.

vereinigt, den Namen Mühlgraben. Seine künstliche Natur bezeugt Schöttgen.[652]) Von diesem Mühlgraben zweigt wieder die gelbe Lache und von dieser der Mühlgraben westlich von der Stadtmühle ab. Die letztere Abzweigung stammt aus ziemlich neuer Zeit, da ein jedenfalls aus dem Anfange des 18. Jahrhunderts stammender Plan von Wurzen[653]) sie noch nicht enthält. — Um 1618 hat man nordwestlich von Kalkreuth den Neugraben von der Röder abgezweigt,[654]) der sich erst südlich von Großenhain wieder mit ihr vereinigt. Zu welchem Zwecke er dient, kann ich nicht angeben. Dagegen hat der, vor 1284 zum Schutze des Frauenhainer Schlosses geschaffene Wasserlauf, die heutige an Raden und Frauenhain vorbeifließende Große Röder, jedenfalls von Anfang an den Mühlen dieser beiden Orte mit dienen müssen.[655]) — Bei Niedergurig teilt sich die Spree in zwei Arme, die sich unterhalb Klix wieder vereinigen. Der östliche Arm soll in früherer Zeit angelegt worden sein, um die Dörfer am Ostrand der Spreeaue mit fließendem Wasser zu versehen. Der Querschnitt dieses Flußbettes spricht für die Wahrheit dieser Behauptung.[656])

f) Die Floßgräben.

Die Floßgräben sollten Wasser an abseits von der Hauptwasserader gelegene Orte oder gar über Wasserscheiden hinweg in andere Flußsysteme bringen. Das Wasser aber trug mit sich die Holzschätze der Gebirgswälder hinunter in Länder, wo Bergbau und dichtes Zusammenscharen großer Menschenmassen hohe Ansprüche an die Holzversorgung stellten. Mehrfache Grabenanlagen verbinden Zwota, Zwickauer Mulde und Weiße Elster. Aus dem Bereich der Zwota führt ein Floßgraben von den beiden „Neue Graben Teichen“ in das Muldegebiet. Dort verstärkt er seine Wassermenge durch die Quellflüßchen der Mulde und mehrere Floßteiche und zieht als „oberer Graben“ zu der eben gebildeten Weißen Göltzsch. Sein z. Teil tief in den Felsen eingesprengtes Bett heißt der „Riß“. In einem sehr hübschen Wasserfall führt er sein schäumendes Wasser in den sog. Rißfällen zu Tal. Dicht neben diesem oberen Graben sehen wir bei Muldenberg noch einen etwas tiefer gelegenen Graben, den „unteren Graben“, der vom Silberteich her über Hammerbrücke in das Tal der Roten Göltzsch führt. Letzterer Graben

---

[652]) Chr. Schöttgen: Historie der Chur-Sächsischen Stiffts-Stadt Wurtzen. (Lpzg. 1717) S. 5.

[653]) Kgl. Oeffentl. Bibliothek Dresden. Mappe 373 Sax. H. 7132.

[654]) Schuberth: Chronik der Stadt Großenhain vom J. 1088 bis auf die Gegenwart. (Gr. 1887/92) S. 291.

[655]) Vergleiche über diese Anlage. S. 138.

[656]) Elbstromwerk II. S. 213.

wurde 1579[657]) angelegt. Da er auch der „neue vogtländische Floßgraben“ genannt wird, so fällt die Entstehung des oberen Grabens jedenfalls in eine noch frühere Zeit. Der untere Graben findet jetzt in Hammerbrücke sein Ende. Er ist unterirdisch zum Betriebe industrieller Unternehmen abgeleitet. Beide Gräben sollten das Holz der großen Schönecker Wälder zur Elster führen. Auf dieser schwamm es dann bis in die Zeitzer Gegend. Hier zweigt bei Crossen ein Floßgraben ab, der nach den holzfressenden Salinen bei Lützen (Posern) führt. Bei Wallendorf mündet er in die Luppe. Er wurde 1578[658]) gebaut. Bei Pegau führt ein Arm in die Elster zurück. Das für den Leipziger Bedarf bestimmte Holz benutzte einen bei Zwenkau von der Elster abgehenden Floßgraben, der am Ostrand der Elsteraue hinzieht. Er mündet bei Connewitz in die Pleiße. Diese trug das Holz bis zum heutigen Floßplatz, wo es aus dem Wasser genommen wurde. Gegenwärtig führt der Floßgraben nur von seiner Abzweigung bis zur Pulvermühle und von Zöbigker bis zur Mündung fließendes Wasser. Der übrige Teil ist zugeschüttet oder führt Stauwasser.[659]) Die über Cospuden fließende Batschke bildet die Verbindung zwischen den beiden mit fließendem Wasser versehenen Stücken des Floßgrabens. Bei seiner Anlage scheint man zum großen Teile einen alten natürlichen Wasserlauf benutzt zu haben, der vielleicht wiederum ein Rest eines alten Elsterlaufes oder wenigstens Elsterarmes war. Kühn[660]) berichtet von einer sog. Lache, die von Löbschütz über Zwenkau führte, weiterhin Patschke hieß und über Cospuden und Zöbigker zur Pleiße bei Connewitz führte. Abgesehen vom Ausbau dieses alten Stromarmes mußte man von der Pulvermühle bis Zöbigker ein neues Bett graben. Zu gleicher Zeit soll nach Kühn auch das zwischen Döhlen und Zwenkau gelegene geradlinige Elsterstück als Floß- oder Mühlgraben gebaut worden sein. Infolge des in ihm herrschenden stärkeren Gefälles verbreiterte es sich aber bald zum eigentlichen Elsterbett, wodurch es „dem Fiskus viel Not und Kosten verursachte“. Nach Gruner wurde dieses gerade Kunstbett erst 1752 zum Elsterbett.[661])

Von der Zwickauer Mulde zweigt am Rechenhaus bei Bockau der 7 km lange Schneeberger oder Schlemaer Floßgraben ab. Zum Teil in Felsen gesprengt, zieht er hoch über der Talsohle am steilen Gehänge hin. Seine Abschläge bilden hohe Wasserfälle. Auch dieser

---

[657]) Gebauer: Die Volkswirtschaft im Kgr. Sachsen. (Dresden 1893) I. S. 375.

[658]) J. Falke: a. a. O. S. 207.

[659]) Steglich: a. a. O. S. 118.

[660]) K. A. Kühn: Beiträge zur Heimatskunde Pegaus. (P. 1885) S. 92.

[661]) Gruner: a. a. O. S. 14.

Graben stammt aus der Zeit des Vater August und wurde 1556—59 gebaut.[662]) Er versorgte die Schneeberger Hütten.

Der Annaberger Floßgraben ging bei Weipert vom Pöhlbach ab und führte, „durch Felsen gebrochen“ nach Annaberg. Seine Bauzeit fällt in die Jahre 1564—66.[663]) Einer seiner Floßplätze lag an der Stelle des heutigen Annaberger Stadtwäldchens.[664]) Heute ist sein Lauf nur noch auf etwa 4 km auf der topographischen Karte zu verfolgen.

Jedenfalls auch hauptsächlich zur Flößerei diente der bei Reitzenhain vom Schwarzwasserbach abzweigende, jetzt „Kunst- oder Zeuggraben“ genannte Graben. Wenigstens rechnete ihn Lehmann[665]) zu den Floßgräben. Er führt in die Marienberger Gegend.

Der östlichste Floßgraben brachte das Holz der großen Wälder im Quellgebiet der Flöha nach Freiberg zu. Bei Fleyh trennte er sich von der Flöha ab und führte, den zahlreichen Bergvorsprüngen folgend, in das Talgebiet der Freiberger Mulde, die er unterhalb Claußnitz erreicht. Er wurde 1624 gebaut und verläuft „an manchem Ort der Stuben breit und eines Hauses tief im festen Gestein“.[665]) Ein farbenprächtiger Abriß, von Friedr. Lincke stammend,[666]) zeigt uns den großen „Stein Felß, wodurch der Floßgraben geführt“, in naivem Bilde.

Mit der Errichtung der Floßplätze waren noch weitere Grabenanlagen verbunden. Es waren ein Flutgraben und ein oder mehrere Einlaßgräben nötig. Gute Beispiele boten die alten Floßplätze von Flöha und Görsdorf.[667])

g) Berggräben und Stollen.

Viele der eben besprochenen Floßgräben dienten dazu, den Bergrevieren Holz zuzuführen. Mancher mag aber auch gleichzeitig durch seine Wasserfülle dem Bergbau gedient haben. Andere Gräben wurden direkt für diesen Zweck geschaffen, denn der Betrieb von mancherlei Hebewerken und Wäschen machte große, ständig fließende Wassermengen nötig. Man fing entweder einen starken Quellbach ab oder legte Sammelteiche in oft ganz anderen Flußgebieten an und führte an den Gehängen hin die Gräben schließlich über die Wasserscheide in das Bergrevier. Es sollen nur einige größere Anlagen erwähnt werden. Im Gebiet der Nebenflüsse der oberen Zwickauer Mulde können wir einen solchen

---

[662]) Gebauer: Die Volkswirtschaft im Kgr. Sachsen. (Dresden 1893) I. S. 375.

[663]) Chr. Lehmann: a. a. O. S. 197.

[664]) J. Ruhsam: Ein Vegetationsbild von Annaberg u. seiner Umgebung aus dem 16. u. 17. Jahrhundert. „Glückauf“ VI 1886.

[665]) Christ. Lehmann: a. a. O. S. 196.

[666]) Kgl. Oeffentl. Bibliothek Dresden. Mappe 355 Sax. H. 1066.

[667]) 106 Pläne, die Gersdorf-Blumenauer Flöße betreffend. Kgl. Haupt-Staats-Archiv Dresden. Rißschrank L. Fach I Nr. 28.

alten Graben von Weiterswiese her aus einem ehedem hier im Bereiche der Wilzsch gelegenen Teiche hinüber nach Wildenthal an die Große Bockau verfolgen. Von dort läuft er als der 1555 erbaute „Grüne Graben“[668]) nach Eibenstock. Vom Herolds Teiche bei Mühlleithen gingen früher der Kalteküchengraben und der Rammelsberger Graben aus.[669]) Wieder ein anderer verläuft aus dem Tale der Kleinen Bockau in das Sosabachtal. Von Sosa selbst führt ein Graben nach Unterblauental in die Mulde, während der alte Bergbau in der Sauschwemme sein Wasser aus der Gegend des Buchkammes erhielt. Der einst so rege Ehrenfriedersdorfer Bergbau veranlaßte die Anlage des „Großen Teiches“ zwischen Geyer und Thum und des „Röhrgrabens“, während Elterlein durch den „Steingraben“ mit seinem nach Geyer zu gelegenen „Großen Teiche“ verbunden ist. Den sog. „Zeug- oder Kunstgraben“, der von Reitzenhain über die Erlheide nach Marienberg führt und nach 17 km langem Laufe[670]) unterhalb dieser Stadt endet, habe ich schon bei den Floßgräben erwähnt. Etwas östlich von diesem führt bei Kühnheide der „Grüne Graben“ von der Schwarzen Pockau ab nach Pobershau. Ein besonders engmaschiges System künstlicher Grabenanlagen besitzt die Freiberger Gegend. In großen, bereits näher besprochenen Teichen werden die atmosphärischen Niederschläge gesammelt und nach Bedarf an die Werke abgegeben. Um die Wasserkraft, die das Niederschlagsgebiet der oberen Freiberger Mulde liefern kann, noch zu vermehren, hat man bei Neuwernsdorf einen Graben von der Flöha abgeleitet, der in das Gebiet der Sammelteiche hinüber führt. Noch auf andere Weise ist für die Angliederung der Flöha an das Muldengebiet gesorgt, da der Friedrich-Bennostollen den Dittmannsdorfer mit dem Dörnthaler Teiche verbindet, von dem aus dann der Dörnthaler Kunstgraben in das Muldegebiet hinüberführt.[671]) Auch die anderen Teiche sind durch mancherlei Gräben miteinander verbunden. Man spricht von einer oberen und unteren Wasserversorgung.[672]) Bei Müdisdorf kann man die Gräben beider Systeme übereinander an den Berghängen hinziehen sehen. Die Gesamtlänge der mit den Bergteichen in Zusammenhang stehenden Kunstgräben betrug im Jahre 1870 über 40 000 Lachter[673]) (80 km),[674])

---

[668]) v. Süßmilch: a. a. O. S. 574.

[669]) 58 Pläne die Schwarzwasser- u. andere Flößen betreffend. (19. Jahrh.) Kgl. Haupt-Staats-Archiv Dresden. Rißschrank F Fach 12 Nr. 20.

[670]) v. Süßmilch: a. a. O. S. 381.

[671]) H. Grimm: Das sächs. Erzgebirge, malerisch, historisch und artistisch durchwandert. (Dresden 1847) S. 283.

[672]) Vergleiche S. 84.

[673]) O. Friedrich u. G. Heppe: Sachsens Boden II. S. 106.

[674]) Nach August Lanzac: Die Münz-, Maaß- und Gewichtskunde aller Staaten und Städte der Welt (Dresden 1865) ist in Sachsen 1 Lachter = 2 m. S. 160.

von denen ungefähr 8000 Lachter (16 km) unter der Erde liegen. Aber auch die Mulde selbst muß zur Wasserversorgung des Freiberger Revieres beitragen und den Werner- und Roten Graben abgeben.[675])

Während diese Anlagen Wasser herbeibringen sollten, machten sich andererseits mit dem weiteren Vordringen in die Tiefe mancherlei Vorkehrungen nötig, um das sich in den Gruben ansammelnde Grund- und Betriebswasser aus dem Arbeitsfelde zu entfernen. So lange die Gruben noch keine bedeutende Tiefe hatten, trieb man einfach von der nächsten Talsohle einen Stollen in den Berg und zapfte so gewissermaßen die Grubenfelder von unten her an. Mit solchen Anlagen scheint spätestens schon im 13. Jahrhundert begonnen worden zu sein.[676]) Im Schneeberger Bergrevier kam es im Jahre 1503 zur Begründung des Marx Semmlerstollens, der mit den angeschlossenen Seitenstrecken 15400 Lachter (30,8 km) Länge besaß. Er mündet bei Niederschlema in die Mulde.[677]) Der tiefe Fürstenstollen, der bei der Fürstenmühle in Oberschlema sein Mundloch hat, ist viel weniger bedeutend.[678]) Im östlichen Erzgebirge haben die Altenberger Werke einen 3000 Ellen (1,695 km) langen Stollen, der in das Müglitztal führt.[679]) Im Nordosten von Berggießhübel wurde 1825 mit dem Bau des „tiefen Zwiesler Erbstollens" begonnen, um den Abbau der benachbarten Erzlager zu ermöglichen.[680]) Die ausgedehntesten Anlagen besitzt wieder die Freiberger Gegend. Den Anfang machte der mindestens aus dem 14. Jahrhundert stammende Fürstenstollen. Er war im Jahre 1824, soweit er erhalten wurde, 41338 Lachter (82,676 km) lang und mündet über dem linken Muldeufer bei Conradsdorf.[681]) Im 16. Jahrhundert wurde der Thelersberger Erbstollen angelegt, der lange der größte Stollen Deutschlands war, weil er sich über 30000 Lachter (60 km) ausbreitete. Sein Mundloch liegt bei Linda[682]) über dem rechten Striegisufer. Als Fortsetzungen des alten tiefen Fürstenstollens gelten der Kurfürst Johann-Georgenstollen und der Moritzstollen.[683]) Aber alle diese Stollen reichten nicht aus, den immer weiter in die Tiefe fortschreitenden Bergbau zu ermöglichen. Um wieder einen frischen Zug in das Freiberger Bergleben hinein zu bringen, entschloß sich der Staat zur Anlage

---

[675]) Gebauer: a. a. O. I., S. 514.

[676]) Derselbe: a. a. O. I., S. 468.

[677]) O. Friedrich u. G. Heppe: Sachsens Boden. (Zwickau 1870.) II., S. 108.

[678]) A. Schiffner: a. a. O. I., S. 162.

[679]) Friedrich u. Heppe: a. a. O. II., S. 108.

[680]) Gebauer: a. a. O. I., S. 521.

[681]) A. Schiffner: a. a. O. II., S. 585.

[682]) K. A. Engelhardt: Vaterlandskunde für Schule und Haus im Kgr. Sachsen. (Lpzg. 1833) S. 180.

[683]) v. Süßmilch: a. a. O. S. 315.

eines großen Stollens. Wenn es auch nicht möglich war, den vom Oberberghauptmann Frhr. v. Herder stammenden Plan, den Stollen erst bei Meißen in die Elbe münden zu lassen, zu verwirklichen, so konnte doch der Staat auf den vom Bergmeister v. Weißenbach herrührenden Vorschlag eingehen, der einen 9 km näher an Freiberg gelegenen Punkt im Triebischtale bei Rothschönberg als Endpunkt annahm. Von da führte der Staat auf seine Kosten in den Jahren 1844—77 einen 13,9 km langen, 3 m hohen und 2,5 m weiten Stollen nach Halsbrücke. Von hier aus erfolgte die Weiterführung auf Kosten des Freiberger Grubenrevieres. Der weitere Ausbau geschah allmählich. Im Jahre 1888 erreichten die Anschlußstrecken eine Länge von ca 31,26 km, sodaß der ganze Stollen über 45 km lang war.[684]) Im Jahre 1908 waren an gangbaren Stollenlängen noch vorhanden:

22 196,0 m im Innern des Revieres
und 13 962,9 m im fiskalischen Teile.[685])

Die Baukosten des Rothschönberger Stollens beliefen sich auf über 7 Mill. Mark für den Staat und nahezu 4 Mill. für das Bergrevier. Die Lichtlöcher von 53—155 m Tiefe[686]) machten bisweilen selbst wieder Grabenführungen und die Anlage unterirdischer Röschen zum Betriebe von Wasserhebungs-, Wetter- und Fördermaschinen nötig, wie z. B. das 5. Lichtloch.[687]) Elisé Reclus nennt die Anlage des Rothschönberger Stollens „une oeuvre gigantesque, mais dont on a fait peu de bruit".[688])

Durch die Floß- und Berggräben nebst Stollen ist eine teilweise Verwischung der Wasserscheiden erfolgt und die im Flußgebiete des einen Flusses gefallenen Niederschläge können nach einem andern Flußsystem abgeführt werden. Dadurch wird die Wasserfülle des einen Gewässers vermindert, die des anderen vermehrt. Durch die unterirdischen Anlagen wird viel Wasser dem oberirdischen Kreislauf entzogen. Dadurch muß eine Austrocknung mancher Striche notwendigerweise bewirkt werden. Dagegen führen die Gräben in andere Striche große Wassermengen, die eine bedeutende Durchfeuchtung des Bodens zur Folge haben müssen.

Während an einigen unserer Floßgräben von Wanderern gern begangene Wege hinführen, besitzen die Berggräben kaum eine Anziehungskraft für Naturfreunde. Eine dichte Bretterdecke verhüllt zumeist das

---

[684]) Gebauer: a. a. O. I., S. 500.

[685]) Jahrbuch f. d. Berg- u. Hüttenwesen f. d. Kgr. Sachsen. Jahrg. 1908.

[686]) Gebauer: a. a. O. I., S. 500.

[687]) v. Süßmilch: a. a. O. S. 288.

[688]) Elisé Reclus: Nouvelle Geographie Universelle. L'Europe centrale. III., S. 772.

Wasser, das unheimlich geräuschlos in seinem glatten Bette dahinfließt. Ebenso unheimlich ist der Anblick einer Stollenmündung, wenn rauschende Fluten aus dunkler Nacht hervorbrechen.

h) Kanäle.

Größere, einem umfangreichen Schiffsverkehr dienende künstliche Wasserstraßen besitzt Sachsen gegenwärtig noch nicht. Der einzige Kanal Sachsens, der sog. Grödel-Elsterwerdaer Floßkanal, diente zwar einst für Schiffahrtszwecke. Ursprünglich ist er aber wohl zur Flößerei gebaut worden und wir hätten ihn bei den Floßgräben mit erwähnen können. Später wurde er aber erweitert und für Schiffahrtszwecke eingerichtet. Seine Anlage fällt nach Gebauer[689]) in die vierziger Jahre des 18. Jahrhunderts, nach dem Elbstromwerk[690]) in das Jahr 1772. Vielleicht bedeutet das letzte Jahr die Zeit seiner Erweiterung für die Schiffahrt. Er steht nicht direkt mit der Elbe in Verbindung, sondern beginnt vielmehr bei Grödel in einem Becken, das rund 4 m über dem Niederwasserspiegel der Elbe liegt.[691]) Seit fast drei Jahrzehnten wird keine durchgehende Schiffahrt mehr auf ihm betrieben. Kraut und Schilf bedecken ihn zum größten Teile. Nur bei Gröditz ist noch eine kleine Strecke im Betrieb. Gegenwärtig liegt für die anliegenden Ländereien der Hauptwert des Kanales darin, daß er den Grundwasserstand merklich erhöht und dadurch die Umgebung frisch und feucht erhält.

Eine weit größere Bedeutung wird einst der Kanal haben, der Leipzig mit der Saale verbinden soll. Die ersten Pläne, dieser wichtigen Stadt den Vorzug des Anschlusses an ein schiffbares Gewässernetz zu verschaffen, fallen in die Regierungszeit Friedrich Augusts III. (1763—1827). Damals wollte man Leipzig sowohl mit der Saale als auch mit der Elbe verbinden.[692]) Lange Jahre ruhte die Idee. Erst als die zollbelastete Stromschiffahrt frei gemacht war und die Wasserbautechnik weitere Fortschritte gemacht hatte, begann man in den fünfziger Jahren des 19. Jahrhunderts den Kanalbau.[693]) Aber erst nach 1870 kam neues Leben in diese Fragen. Man wählte zwischen vier Projekten. Das kürzeste wollte Leipzig mit der Saale bei Creypau verbinden. Die anderen drei Vorschläge bezweckten direkten Anschluß an die Elbe entweder über Cöthen nach Aken, oder über Delitzsch nach Wallwitzhafen

---

[689]) Gebauer. a. a. O. III., S. 777.

[690]) Elbstromwerk III. 2. S. 169.

[691]) Elbstromwerk II. S. 86.

[692]) Havestadt u. Contag: Die Leipziger Canalfrage. (Lpzg. 1892) S. 5.

[693]) Paul Goetz: Der Elster-Saale-Canal von Leipzig nach Creypau. (Lpzg. 1893) S. 12.

oder schließlich über Eilenburg nach Torgau. Alle vier Pläne sind bei Havestadt u. Contag: Die Leipziger Canalfrage (Lpzg. 1892) in technischer und wirtschaftlicher Beziehung sachlich beleuchtet. Zu diesen vier Projekten kommt noch ein fünftes, vom Elster-Saale-Kanal-Verein sehr empfohlenes, das die Elbe bei Riesa erreichen will. Schließlich hat man sich doch zu dem kürzesten und billigsten Kanal entschlossen, zum Elster-Saale-Kanal, ohne daß der Gedanke an eine Fortführung desselben ostwärts zur Elbe wegzufallen brauchte. Der Anfang zu diesem Kanale wurde von Karl Heine auf eigene Kosten hergestellt. Es ist die 450 m lange, 19,3 m breite und 2,3 m tiefe Strecke,[694]) die bereits durch Plagwitz bis zu dem westlich von Lindenau projektierten Hafen führt. Für das Hafenbecken sind schon umfangreiche Ausschachtungen vorgenommen worden und man kann bereits die Dimensionen dieser großartigen Anlage erkennen.

Schon der vorliegende hydrographische Teil meiner Arbeit muß uns die Bedeutung, die der Mensch für die Ausgestaltung der Landoberfläche gehabt hat, ahnen lassen. Man kann sagen, daß alle Veränderungen, die der natürliche Entwicklungsgang der Erdrinde in historischer Zeit mit sich brachte, dagegen verschwinden. Der Mensch allein hat uns fast sämtliche stehende Gewässer geschaffen oder Sümpfe und Wasserlachen zu ansehnlichen Teichen ausgebaut. Er hat einen großen Teil derselben wieder verschwinden lassen. Die Flüsse hat er festgelegt, ihnen streckenweise neue Betten angewiesen und selbst neue Abflußwege geschaffen. Dieselbe umgestaltende Kraft zielbewußten Menschenwillens hätte uns auch die Betrachtung der Veränderungen im Relief und vor allem im Vegetationskleid lehren können. Leider war es mir nicht möglich, das große, auch für diese Abschnitte bereits gesammelte Material jetzt mit zu verarbeiten. Wir würden dann noch besser sehen, daß wir ein Recht haben, so stolz wie Stauffacher zu sagen: „Wir haben diesen Boden uns erschaffen durch unsrer Hände Fleiß.“[694]) Wir sind keine Fremdlinge in einem uns geschenkten Lande. Durch unsrer Väter harte Arbeit sind wir mit ihm verwachsen. „Unser ist durch tausendjährigen Besitz der Boden.“[695])

---

[694]) Gebauer: a. a. O. III., S. 778.

[695]) Friedrich Schiller: Wilhelm Tell. 2. Aufzug, 2. Auftritt.

Benutzte Literatur.

Dieses Verzeichnis enthält außer der allgemeinen landeskundlichen Literatur nur diejenigen Schriften, die bei dem vorliegenden Teile berücksichtigt wurden. Die weit über 100 Aufsätze von Frhr. v. Berlepsch, H. Beschorner, W. v. Boetticher, H. Colditz, H. Döring, R. Doehler, G. Eckardt, Th. Flathe, Fraustadt, Frhr. v. Friesen, K. Gautsch, E. Göpfert, Grimm, Herzog, H. Jacobi, A. Kirchhoff, H. Knothe, E. Köhler, G. Korschelt, L. Lamer, P. Markus, A. Mating-Sammler, A. Meiche, O. Mothes, Pätzold, Pelz, Peschek, Cl. Pfau, Preusker, C v. Raab, Fr. Reppin, Roch, Schaal, P. Schreiber, Th. Seelig, K. Seeliger, Spindler, Theile, Vater, K. v. Weber, O. Wohlfarth, J. Zemmrich und vielen anderen in den Zeitschriften „Tharandter Forstl. Jahrb.", „Unsere Heimat", „Ueber Berg u Thal", „Glückauf", „Schönburgische Geschichtsblätter", „Neues Archiv f. sächs. Gesch. u. Altertumskde." u. Neues Lausitz. Magazin u. deren Vorgängern, sowie in den Veröffentlichungen der Geschichts- u. Altertumsvereine von Chemnitz, Dresden, Freiberg, Leipzig, Meißen, Plauen i. V. und Rochlitz sind hier nicht nochmals einzeln aufgeführt worden.

Adelung, Joh. Christ., Kritisches Verzeichniß der Landkarten u. vornehmsten topographischen Blätter der Chur- u. Fürstl.-Sächsischen Lande. Meißen 1796.

Albinus, Petrus, Meißnische Land vnd Berg-Chronica. Dreßden 1589.

Alt-Zelle, Des Cisterzienser-Stifts A.- und der Herren von Nossen, oder eigentlich Nozzin oder Nuzzin Weiterungen in Grenzangelegenheiten. Sachsen-Chronik I. 1854.

Andree, R., Wendische Wanderstudien zur Kunde der Lausitz und der Sorbenwenden. Stuttgart 1874.

Arnold, Gesch. der Parochie Frohburg. Frohburg 1905.

Aster, Emil, Die stehenden, geschlossenen Fischwässer im Kgr. Sachsen. Schrift Nr. 30 (Ergänz.-Bd. z. Schrift Nr. 20) des sächsischen Fischereivereins. Dresden 1902.

Bahn, Christ. Aug., Historische Nachrichten von . . . Frankenberg und Sachsenburg. Schneeberg 1755.

Bahn, Christ. Aug., Das Amt, Schloß und Städtgen Frauenstein. Friedrichstadt bey Dresden 1748.

Baudenbacher, J., Zusammenstellung der Hochwasser der Weißen Elster u. Mulde im Bereich des Kgr. Sachsen während der Jahre 1868—93. Das Klima des Kgr. Sachsen. Heft 5.

Becher, Wilh., Geschichte u. Beschreibung des Kgl. Sächs. Lust- u. Jagdschlosses Moritzburg. Dresden. Nach 1864, vor 1873.

Becker, W. G., Der Plauische Grund bei Dresden, mit Hinsicht auf Naturgeschichte und schöne Gartenkunst. Nürnberg 1799.

Beichling's Panorama der Elbe u. ihrer nächsten Umgebungen von Außig bis Meißen nebst einem Führer von J. G. Wiemann. Dresden 1829.

Berghaus, Heinr., Serb u. Sersk, die letzten ihres Stammes, oder Land u. Volk der Serben in der Lusiz. H. Berghaus' Zeitschrift für Erdkunde. Magdeburg X. 1850.
Bernhardi, Beschreibung des churfürstl. Sächs. Amtes Rochlitz.
Beschorner, Geschichte der sächsischen Kartographie im Grundriß. Leipzig 1907.
Beyer, O., Cl. Förster u. Chr. März, Die Oberlausitz. Meißen 1906.
Binder, C. H., Ueber Pinus obliqua Sauter in Bezug auf die Torfbildung des Obererzgebirges. Allgem. naturhist. Zeitung 1846.
Blochmann, H. A., Das Rittergut und Dorf Wachau bei Radeberg. Dresden 1845.
Böhme, Otto, Entwicklung der Landwirtschaft auf den Kgl. Sächs. Domänen. Leipzig 1890.
Böhmisch, Joh. Gottfr., Historische geograph. statist. Topographie oder gesch. Beschreibung der Stadt Camenz. Camenz 1825.
Bohn, R., Die Siedlungen der Leipziger Tieflandsbucht. Mitt. d. Ver. f. Erdkde. Leipzig 1901.
Bose, Hugo v., Handbuch der Geographie, Statistik u. Topographie des Kgr. Sachsen. Dresden 1845.
Brückner, E., Die schweizerische Landschaft einst u. jetzt. Bern 1900.
Bucher, U. Gottfr., Sachsen-Landes Natur-Historie . . . Dreßden 1723.
Burgkhardt, Joh., Das Erzgebirge. Eine orometr.-anthropogeograph. Studie. Stuttgart 1888. Forsch. z. Deutsch. L.- u. Volkskde.
Buschick u. Ulbricht, Die Leipziger Tieflandsbucht. Meißen 1906.
Buschick, R., Die Abhängigk. der versch. Bevölkerungsdichtigk. des Kgr. Sachsen von d. geograph. Bedingungen. Leipzig 1893.
Carlowitz, v., Sylvicultura oeconomica oder Anweisung zur wilden Baum-Zucht. Leipzig 1713.
Carpzov, Benedictus, Neueröffneter Ehren-Tempel merckwürdiger Antiquitaeten d. Marggraffthums Ober-Lausitz. Leipzig u. Budißin 1719.
Charpentier, J. Fr. Wilh., Mineralog. Geographie der Chursächsischen Lande. Leipzig 1778.
Colditz, Ludolf, Vergilbte Blätter, Wahres u. Wahrscheinliches aus Mügelns alter Zeit. Leipzig 1893.
Cotta, Bernh., Deutschlands Boden. Abt. I u. II. Leipzig 1854.
Credner, Herm., Das vogtländ.-erzgebirgische Erdbeben vom 23. Nov. 1875. Zeitschr. f. d. gesamt. Naturwiss. 1876.
Credner, Herm., Die geologisch. Verhältnisse d. Stadt Leipzig Lpzg. 1891.
Dahlen, Kleine Topographie von —. Obersächs. Provinzialbl. XVI. 1804.
Degering, Paul, Verkehrsgeographie von Sachsen. Jena 1907.
Deichmüller, J. V., Sachsens vorgeschichtliche Zeit. Wuttke's sächs. Volkskunde. Dresden 1900.
Dietrich, E. Chr. Vict., Gesch. u. Beschreibung d. großen u. kleinen Kgl. Sächs. Lust- u. Jagd-Schlosses zu Moritzburg u. seiner Umgebungen. Meißen, nach 1814.
Dippold, Gottfr. Ehreg., Statistisch-topische Beschreibung d. Erbamtes Grimma. Journal f. Sachsen, I u. II. 1892.
Dörffel, Georg, Historie der in dem Meißnischen Ober-Erzgebürge gelegenen Herrschaft Wildenfelß. Kreysig u. Francké's Beitr. z. Historie derer Chur- u. Fürstl. Sächs. Lande VI. 1764.

Döring, H., H. Gärtner, W. Jahn, P. Müller, Handreichung zur Heimatkunde von Dresden. Leipzig 1898.
Dresden, Die Bauten, technischen u. industriellen Anlagen von Dresden. Herausgeg. v. Sächs. Ingen.- u. Architekten-Verein u. d. Dresdner Arch.-Verein. Dresden 1878.
Dreßler, K. G., unter Mitwirkung von Const. Angermann, Chronik der Parochie Ottendorf sowie der Dörfer Lausa, Hermsdorf, Grünberg u. Cunnersdorf. Meißen 1890.
Drude, O., Der hercynische Florenbezirk. Leipzig 1902.
Durasewicz, Boleslaus v., Beiträge z. Gesch. der Landwirtschaft Kursachsens im 16. Jahrh. Heidelberg 1900.
Eckardt, Ernst, Chronik von Glauchau. Glauchau 1882.
Eckardt, Wilh. R., Das Klimaproblem der geologischen Vergangenheit u. historischen Gegenwart. Braunschweig 1909.
Elbe, Die alte —. Der Sammler im Elbtal. II. 1837.
Elbstromwerk. Berlin 1898.
Engelhardt, Karl Aug., Vaterlandskunde für Schule u. Haus im Kgr. Sachsen. Leipzig 1833.
Engelmann, Ludolf, Gesch. von Reichenau. 2 Bde. Reichenau 1904.
Ermisch, Hub., Urkundenbuch der Stadt Chemnitz u. ihrer Klöster. Codex diplom. Sax. reg. II. 6.
Ermisch, Hub., Zur Gründungsgeschichte von Chemnitz. Festschrift zum 750jähr. Jubiläum d. Stadt Chemnitz 1893.
Evers, E., Das Franziskaner Barfüßerkloster zu Leipzig. Leipzig 1880.
Falke, Joh., Die Gesch. d. Kurfürsten August von Sachsen in volkswirtschaftl. Beziehung. Leipzig 1868.
Fallou, F. A., Grund u. Boden des Kgr. Sachsen. Dresden 1868.
Feldner, Herm., Die Flußdichte u. ihre Bedingtheit im Elbsandsteingebirge. Mitt. d. Ver. f. Erdkde. Leipzig 1902.
Flade, Paul, Das Kirchspiel Frauenhain nebst den eingepfarrten Rittergütern u. Dörfern von der ältesten Zeit bis zum J. 1895. Großenhain 1897.
Fleck, Aug., Hist. u. Physic. Nachr. von dem Kgl. Pohln. u. Churfürstl. Sächs. Jagt-Palais Hubertsburg . . . Leipzig 1740.
Flössel, Joh. Traug., Historische Nachricht von dem Rittergute Gießmannsdorf in der Oberlausitz. Görlitz 1765.
Francke, G. H., Nachweise aus der Umgebung von Rochlitz über die fortdauernden Veränderungen der Erdoberfläche. Progr. d. Realschule Rochlitz 1888.
Frauenfelder, Karl, Die Entstehung der Flußinseln. Wiss. Beil. z. XI. Jahresber. d. Kgl. Realschule Ludwigshafen.
Friedrich, O. u. G. Heppe, Sachsens Boden. Bd. II. Zwickau 1870.
Friedrich, die geol. Verhältnisse der Umgebung von Zittau. Jahresber. d. Gymnas. Zittau. Zittau 1897/98.
Fritzsche, Chr. H., Beitr. z. Ortsgeschichte v. Wermsdorf. Wermsd. 1907.
Früh, J. u. C. Schröter, die Moore der Schweiz mit Berücksichtigung der gesamten Moorfrage. Beiträge zur Geologie der Schweiz. Geotechn. Serie. III. Liefrg. Bern 1904.
Fuchs-Northoff, Frhr. v, Einige Worte üb. d. Grundzüge d. Planes z. e. Bewäss. d. Wiesen i. Gebiete d. Berichtig. d. Elster I. Strecke. Lpzg. 1860.

Füssel, Friedr. Aug., Anfang und Ende des 443 Jahre bestehenden Klosters S. Jacob zu Pegau. Leipzig 1857.

Gaea von Sachsen: Cotta, Geinitz, v. Gutbier, Naumann, Reichenbach, Schiffner. Dresden u. Leipzig 1843.

Ganzenmüller, K., Statistik des sächs. Elbverkehrs in den Jahren 1880—99. Zeitschr. d. Kgl. Sächs. Stat. Bür. 1901 Heft 1.

Gebauer, Curt, Die Dresdner Heide. Ein geograph. Landschaftsbild. I. Teil. Leipzig 1904.

Gebauer, H., Die Volkswirtsch. i. Kgr. Sachs. 3 Bde. Dresden 1893.

Götz, Paul, Der Elster-Saale-Kanal v. Leipzig n. Creypau. Leipzig 1893.

Götz, Wilh., Züge u. Ergebnisse einer histor. Geographie. Hettner's geograph. Zeitschr. IX. 1903. Historische Geographie Leipzig und Wien 1904.

Götz, W., Fortschreitende Aenderung in der Bodendurchfeuchtung. Meteorol. Zeitschr. 1906.

Götz, W., Das Klima am Beginn der neolithischen Zeit. Verhandl. d. XVI. Deutsch. Geographentages zu Nürnberg. 1907.

Götzinger, Schandau u. seine Umgebungen . . . . Bautzen 1804.

Gradmann, Rob., Das mitteleuropäische Landschaftsbild nach seiner geschichtl. Entwicklung. Hettner's Geograph. Zeitschr. VII. 1901.

Grimm, Herm., Das sächs. Erzgebirge, malerisch, histor. u. artistisch durchwandert. Dresden 1847.

Grosser, Sam., Lausitzische Merkwürdigkeiten. Leipzig 1714.

Grünberg, Reinh., Chronik von Gnandstein. Frohburg 1901.

Gruner, H. Beiträge zur Hydrologie der Weißen Elster. Mitt. d. Ver. f. Erdkde. Leipzig 1891.

Günther u. Schlenkert, Mahlerische Skizzen von Teutschland. Leipzig. 1. Heft 1794. 2. Heft 1795.

Gutbier, A. v., Geognost. Skizzen aus der sächs. Schweiz u. ihrer Umgebung. Leipzig 1858.

Hänsch, F., u. A. Pelz, Das Zwickau-Chemnitzer Kohlengeb. Meißen 1907.

Häußler, G., Beiträge zur Kenntnis der Stromlaufveränderungen der mittleren Elbe. Halle 1907.

Hagen, Ueber Veränderungen der Wasserstände in den preußischen Strömen. Abh. d. Kgl. Akademie der Wissensch. Berlin 1880.

Hann, Jul., Handbuch d. Klimatologie. I. Stuttgart 1908.

Hansen, Ed., u. P. Rocke, Die Elster-Bassins u. ihre Bedeutung f. d. Stadt Leipzig. Nebst e. techn.-sachverständ. Gutachten d. Herrn Reg.-Baumeisters Toepel. Leipzig 1897.

Hantzsch, V., Die ältesten gedruckten Karten d. sächs.-thüring. Länder (1550—93). 18 Tafeln. Leipzig 1905.

Hasse, Herm. Gust., Gesch. d. Sächs. Klöster in d. Mark Meißen u. Oberlausitz. Gotha 1888.

Hassert, K., Die geograph. Lage u. Entwicklung Leipzigs. Leipzig 1898.

Haustein, Arthur, Die Siedlungen des Sächs. Vogtlandes. Leipzig 1904.

Havestadt u. Contag, Die Leipziger Canalfrage. Leipzig 1892.

Heckel, Christ., Histor. Beschreib. d. Stadt Bischoffswerda. Dresden 1713.

Heimatschutz in Sachsen. Leipzig 1909.

Heine, Sam. Gottl., Histor. Beschreibung d. alten Stadt u. Grafschaft Rochlitz. Leipzig 1719.

Heine, Carl, Betrachtungen über die Elster-Regulierung bei Leipzig. Leipzig 1864.
Hehn, R., Heimatkunde von Leipzig. Leipzig 1903.
Henkel, L., Ueber das Umbiegen von Nebenflüssen in der Nähe der Mündung. Peterm. Mitt. XXXV. 1889.
Henne, Gust. Ad., Das Klima des Erzgebirges. 4. Ber. d. Kgl. Lehrer-Seminars Schneeberg 1886.
Hering, C. W., Gesch. d. Stadt u. Ephorie Großenhain oder der einstigen Hainer Pflege. Großenhain u. Oederan 1849.
Herrmann, O. u. E. Reichelt, Ueber Diatomeenschichten aus der Lausitz. Sitzungsber. der Naturforsch. Gesellschaft zu Leipzig. 20. Jahrg. 1893.
Hertzberg, H., Deutsch-sorbische Kulturzustände. Mitt. d. Ver. f. Erdkde. Halle a. S. 1902.
Herzog, E., Chronik der Kreisstadt Zwickau. Zwickau, I. Bd. 1839. II. Bd. 1845.
Hettner, A., Gebirgsbau u. Oberflächengestaltung der Sächs. Schweiz. Stuttgart 1887. (Forsch. z. Deutsch. Land.- u. Volkskde. 1888.)
Hinke, Gottfr., Chronolog. Nachrichten o. Chronik d. Zittauischen Rathsdorfes Türchau. Zittau 1804.
Hoff, A. v., Gesch. d. durch Ueberlieferung nachgewiesenen natürl. Veränderungen der Erdoberfläche. 3 Bde. Gotha 1822—34.
Hoffmann, Der Einfluß der Natur auf die Kulturentwicklung des Menschen. Samml. gemeinverst. wissensch. Vorträge. Herausgeg. von Virchow u. v. Holtzendorff.
Hoffmann, Carl Sam., Historische Nachrichten von dem ehemal. Jungfrauenkloster in Staucha. Oschatz 1803.
Hoffmann, Carl Sam., Histor. Beschreibung der Stadt, des Amtes u. der Diöces Oschatz. 2 Tle. Oschatz 1. Teil 1813, 2. Teil 1817.
Hofmann, H. L., Die Rittergüter d. Kgr. Sachsen. Dresden-Blasewitz 1901.
Hohenthal, Graf, Statist. Beschreibung d. landwirtschaftl. Zustände der Amtshauptm. Bautzen. Landwirtsch. Zeitschr. IV. 1848.
Hohlfeldt, Historische Denkwürdigkeiten des ehemal. St. Klaren-Nonnen-Klosters zu Seußlitz. Mitt. d. Ver. f. Erforschung und Erhaltung vaterländ. Altertümer. IV. 1847.
Holtheuer, Rich, Das Talgebiet der Freiberger Mulde. Wissensch. Beil. z. Jahresber. d. Realschule Leisnig 1901.
Hoops, Joh., Waldbäume und Kulturpflanzen im german. Altertum. Straßburg 1905.
Hüttig, Oskar, Orts- u. Flurnamen in der Amtsh. Leipzig. Vortrag im Bezirkslehrer-Verein Leipzig-Land.
Jacobi, H., Ueber Talbildungen im westl. Erzgebirge. Beil. z. 5. Progr. d. Realschule II. Ordn. zu Werdau 1882.
Jahn, J. G., Urkundl. Chronik der Stadt Oelsnitz u. d. Schlosses u. Amtes Voigtsberg. Oelsnitz 1841.
Kaßner, C., Denudation u. Niederschläge nebst Vorschlägen z. Messung der Denudation. Peterm. Mitt. 53. Bd 1907.
Ketzer, Arthur, Der Oberflächenbau des Talsystems der Zwickauer Mulde. 11. Jahresber. d. III. städt. Realschule zu Leipzig 1902.
Kiepert, Heinr., Lehrbuch der alten Geographie. Berlin 1878.

Kläbe, J. G. A., Handbuch d. Erdbeschreibung v. Sachsen. Dresden 1794.
Klemm, Gust., Chronik d. Kgl. Sächs. Residenzstadt Dresden. Dresden 1837.
Klemm, Gust., Handbuch der german. Altertumskunde. Dresden 1836.
Kluge, E., Ueber Bewegungen in Gewässern bei Erdbeben u. eine mögliche Ursache gewisser Erderschütterungen. Neues Jahrb. f. Mineral., Geognosie, Geologie und Petrefaktenkunde 1861.
Knothe, H., Urkundl. Geschichte des Jungfrauenklosters Marienstern Cisterzienserordens in der Kgl. Sächs. Oberlausitz. Dresden 1871.
Knothe, H., Gesch. des Oberlausitzer Adels und seiner Güter, vom 13. bis gegen Ende des 16. Jahrh. Leipzig 1879.
Knothe, H., Die Franziskanerklöster zu Löbau u. Kamenz. Beitr. z. Sächs. Kirchengesch. 1. Heft 1882.
Knothe, H., Urkundenbuch der Städte Kamenz u. Löbau. Codex diplom. Sax. reg. II. 7. 1883.
Knothe, H., Gesch. des Fleckens Hirschfelde. Dresden 1851.
Köberlin, A., Zur historischen Gestaltung des Landschaftsbildes um Bamberg. Bamberg 1893.
Köhler, E., Die Gesch. der Oberlausitz von den ältesten Zeiten bis zum J. 1815. Görlitz 1865.
Kötzschke, R., H. Beschorner, A. Meiche, R. Becker, Die historisch-geograph. Arbeiten im Kgr. Sachsen. Leipzig 1907.
Korschelt, G., Gesch. von Olbersdorf bei Zittau. Zittau 1864.
Kosegarten, Meine Freuden in Sachsen. Leipzig 1801.
Kratzmann, R., Die obere, insbesondere sächs. Elbe u. ihre Schiffbarkeit. Jahresber. d. Städt. Realsch. Leipzig 1888.
Krekeler, Bernh., Ueber die Entstehung u. Abtragung der Gebirge, insbes. d. Alpen. 72. Jahresber. d. Gymnas. z. Recklinghausen 1902.
Kretschmer, Konrad, Histor. Geograph. von Mitteleuropa. München u. Berlin 1904.
Kühn, K. A., Beiträge zur Heimatskunde Pegaus. Pegau 1885.

Lamprecht, K., Deutsch. Wirtschaftsl. i. Mittelalter. Lpzg. 1885—86.
Land- u. Forstwirte, Festschr. f. d. XXV. Versammlung Deutscher — zu Dresden 1865.
Langenn, Fr. Alb. v., Moritz, Herzog u. Churfürst z. Sachsen. 2 Bde. Leipzig 1841.
Langethal, Chr. Ed., Gesch. der teutschen Landwirtschaft. 4 Bde. Jena 1847—56.
Langsdorff, K. v., Die Landwirtschaft im Kgr. Sachsen u. ihre Entwicklung bis Ende 1875. Dresden 1876.
Langsdorff, K. v., Die Landwirtschaft im Kgr. Sachsen u. ihre Entwicklung in d. Jahren 1876 bis einschließl. 1879. Dresden 1881.
Lauffer, Otto, Das Landschaftsbild Deutschlands i. Zeitalter d. Karolinger. Göttingen 1896.
Lausitz, Geograph., statistisch-topograph. Lexikon von Obersachsen u. der Ober- u. Nieder-Lausitz. 1. Bd. Ulm 1800.
Lehmann, Chr., Historischer Schauplatz derer natürlichen Merckwürdigkeiten in dem Meißnischen Ober-Ertzgebirge. Leipzig 1699.
Leipzig, Die Stadt Leipzig in hygienischer Beziehung. Festschr. f. die Teilnehmer der XVII. Versamml. d. Deutsch. Ver. f. öffentl. Gesundheitspflege, Leipzig 1891.

Leonhardi, Gesch. u. Beschreibung d. Kreis- u. Handelsstadt Leipzig. Leipzig 1799.
Leske, Nathan. Gottfr., Reise durch Sachsen in Rücksicht der Naturgesch. u. Oekonomie. Leipzig 1785
Liebscher, B., Das Oberlausitzer Tiefland. Leipzig 1904.
Linke, Anleitung zum Bau u. zu der Bewirtschaftung v. kleineren Teichanlagen. Schrift Nr. 17 d. Sächs. Fischereivereins.
Linke, R. u. F. P. Böhm, Anleitung zum Bau u. z. Bewirtschaftung von Teichanlagen. Schrift Nr. 38 d. Sächs. Fischereiver. 1907.
Löhmann, Entgegnung auf die Schrift des Herrn Dr. Carl Heine zu Plagwitz vom 24. Mai 1864. Betrachtungen über die Elster-Regulierung bei Leipzig betreffend. Dresden 1864.
Lohse, J. G., Die Korrektion des Elbstromes und die Uferbauten an demselben innerhalb Sachsens. Dresden 1871.
Maaß, Joh., Bemerkungen auf einer Reise v. Wittenberg nach Dresden, Pirna usw. Wittenberg 1808.
Machatschek, Ed., Gesch. d. Bischöfe d. Hochstiftes Meißen. Dresden 1884.
Männel, Die Moore des Erzgebirges u. ihre forstwirtschaftl. u. nationalökonom. Bedeutung. München 1896.
Mahler, R. u. M. Kästner, Das Mittelgebirge. Meißen 1906.
Mating-Sammler, A., Im Chemnitzer Benediktinerkloster. Festschr. z. 750jähr. Jubil. d. Stadt Chemnitz 1893.
May u. Tittel, Das Oschatzer Hügel- u. Tieflandsgebiet. Meißen 1905.
Mehner, Bruno, Die geolog. Verhältnisse der Umgebung von Freiberg. 2. Teil. Beil. z. 20. Jahresber. d. Städt. Realgymnas. z. Freiberg. 1892.
Melzer, Chr., Bergkläufftige Beschreibung d. Churfürstl. Sächß. freyen u. im meißnischen Ober-Ertzgebürge löbl. Bergk-Stadt Schneebergk. Schneeberg 1684.
Merbach, Die Verbreitung der Malariakrankheiten im Kgr. Sachsen. 3. Jahresber. des Landes-Medicinal-Collegiums über das Medicinalwesen im Kgr. Sachsen. 1869.
Metzner, O., Vogtländische Wanderungen. Ein Führer durch das gesamte Vogtland. Annaberg 1903.
Mittag, K. Wilh., Chronik der kgl. sächs. Stadt Bischofswerda. Bischofswerda 1861.
Molle, Joh. George, Mutzschener Brand- u. Feuer-Chronica. Grimma 1724.
Moráwek, C. G., Gesch. von Kleinschönau bei Zittau. Zittau 1873.
" " " Gesch. von Eckartsberg bei Zittau. Zittau 1873.
" " " Gesch. von Groß-Poritsch bei Zittau. Zittau 1873.
" " " Gesch. von Klein-Poritsch bei Zittau. Zittau 1873.
" " " Gesch. von Hartau bei Zittau. Zittau 1873.
" " " Gesch. von Hasenberg u. Luptin bei Zittau. Zittau 1874.
" " " Gesch. von Radgendorf bei Zittau. Zittau 1873.
" " " Gesch. von Drausendorf bei Zittau. Zittau 1873.
Müller, Curt, Die Oberlausitzer Landschaft. Wiss. Beil. der Leipziger Zeitung. 1902 Nr. 68.
Müller, Georg, Das Franziskanerkloster in Dresden. Beitr. zur sächs. Kirchengesch. V. 1890.
Naumann, C. Fr., Erläuterungen z. d. geognost. Charte d. Kgr. Sachsen u. der angränzenden Länderabtheilungen. Dresden u. Leipzig 1845.

Nestler, Br., Landschaftliches aus dem Zschopau-Thale. Dresden.
Nimtschen, Diplomatische Gesch. d. Nonnenklosters zu —, Marienthron genannt. Mag. d. sächs. Geschichte. VI.—VIII. 1789—91.
Oberländer, Herm., Sachsens Boden in Beziehung zur Geschichte und zum Kulturleben seiner Bewohner. Grimma 1874.
Oberlausitz, Das jetztlebende —, oder gegenwärtiger Zustand des Markgrafthums Oberlausitz . . . Budissin 1789.
Oberlausitz, Continuirter kurtzer Versuch des ietzt lebenden Ober-Lausitzs. o. O. u. J.
Oberlausitz, Wegweiser in die vorzügl. Gegenden der —. Pirna 1804.
Oderstromwerk. Berlin 1896.
Oeder, Matth., Die erste Landesvermessung des Kurstaates Sachsen (1586—1607) auf Befehl des Kurfürsten Christian I. Bearbeitet von S. Ruge. Dresden 1889.
Oekonomische Nachrichten II. Bd. 13. Stück. Leipzig 1751. Entwurf von dem großen Nutzen der Teich-Fischerey, und was zu deren Anlegung, Besetzung u. Unterhaltung nöthig.
Oertel, G., Beiträge zur Landes- und Volkskunde des Kgr. Sachsens. Leipzig 1890.
Ostra, Das alte — als Dorf u. kurfürstl. Vorwerk b. Dresden. Sachsen-Chronik I. 1854.
Partsch, J., Schlesien an der Schwelle u. am Ausgange d. 19. Jahrh.
„ „ Philipp Clüver. Penck's geograph. Abhandl. Bd. V. Hft. 2.
Pegau, Verkauf des Benedictiner-Klosters zu Pegau an den dasigen Rath im J. 1546. Sachsen-Chronik I. 1854.
Pelz, A., Geologie des Kgr. Sachsen. Leipzig 1904.
Penck, A., Morphologie der Erdoberfläche. 2 Bde. Stuttgart 1894.
Peschek, Chr. Aug., Beiträge zur natürl., ökonom. u. politischen Geschichte der Ober- u. Niederlausitz. Zittau 1790—92.
Peschek, Chr. Ad., Gesch. d. Cölestiner d. Oybins. Zittau 1840.
Peschek, Chr. Ad, Handbuch d. Gesch. von Zittau. 2 Teile. Zittau 1. Teil 1834, 2. Teil 1837.
Plauen, Beschreibung der am 22. Juli 1834 Statt gehabten großen Ueberschwemmung der Stadt —. Gera 1834.
Plauen, Kurze Beschreibung der groß. Wasserfluth, welche a. 22. Juli 1834 einen Theil d. Kreisstadt Plauen zerstört hat. Plauen 1834.
Pölitz, H. L., Geschichte, Statistik und Erdbeschreibung des Kgr. Sachsen. 3 Bde. Leipzig 1810.
Poenicke, G. A., Album der Rittergüter und Schlösser im Kgr. Sachsen. 5 Bde.
Pötzsch, C. G., Ausführliche mineralogische Beschreibung der Gegend um Meißen. Dresden 1779.
Pötzsch, C. G., Chronolog. Gesch. der großen Wasserfluthen des Elbstromes seit 1000 u. mehr Jahren. Dresden 1784.
Pötzsch, C. G., Nachtrag u. Fortsetzung. Dresden 1786.
„ „ „ Zweyter Nachtrag u. Fortsetzung . . . . von 1786—1800. Dresden 1800.
Popig, Herm., Die Stellung der Südostlausitz im Gebirgsbau Deutschlands. Stuttgart 1903. (Forsch. z. Deutsch. Landes- u. Volkskunde 1904.)

Rathsburg, Alfr., Geomorphologie des Flöhagebietes im Erzgebirge. Stuttgart 1904. (Forsch. z. Deutsch. Landes- u. Volkskunde.)
Ratzel, Friedr., Deutschland. Einführung in d. Heimatkde. Leipzig 1898.
Regel, Fritz, Thüringen. Ein geograph. Handbuch. Jena 1892—96.
Rein, J., Bemerkungen über die Veränderungen der Flußläute, Stromstrich u. Begleiterscheinungen. Peterm. Mitt. 42. Bd. 1896.
Reise durch Kursachsen in die Oberlausitz . . . Leipzig 1805.
Renk, Die Regulierung des Weißeritzflusses durch Talsperren. Arb. aus d. Kgl. hygienisch. Instituten zu Dresden, I. 1903.
Reuning, Th., Landwirtschaftl. Statistik des Kgr. Sachsen. Landwirtsch. Zeitschr. IV. 1848.
Reuning, Th., Wie soll man bei der Bewässerung der Wiesen verfahren. Landwirtsch. Zeitschr. IV. 1848.
Richter, Otto, Abriß der geschichtl. Ortskunde v. Dresden. Dresden 1898.
„ Adam Daniel, Umständliche Chronik der Stadt Chemnitz. 2 Tle. Zittau u. Leipzig 1767.
Richter, Friedr. Gotthelf, Gesch. u. Topographie der Stadt u. Herrschaft Pulsnitz im Marggraftume Oberlausitz. Dresden 1804.
Richter, Carl Herm., Die Herrschaft Mühltroff u. i. Besitzer. Leipzig 1857.
Riehl, W. H., Land u. Leute. Stuttgart 1861.
R[iesch], Gr. v., Praktische Bemerkungen über die Ober-Lausitzische Landwirtschaft besonders des Bautzner Kreises Dresden 1805.
Ritter, Carl, Einleitung zur allgem. vergleichenden Geographie u. Abhandlungen zur Begründung einer mehr wissenschaftl. Behandlung der Erdrinde. Berlin 1852.
Römer, C. H. v., Staatsrecht u. Statistik des Churfürstenthums Sachsen u. der dabey befindlichen Lande. 3 Bde. Halle 1787.
Rößig, K. G., Versuch einer pragmat. Gesch. der Oekonomie-, Polizey- u. Cameralwissenschaften seit d. 16. Jahrh. bis zu unseren Zeiten. II. Theil, 1. Abt. Leipzig 1782.
Rommel, E. Aug, Heimatskunde von Leipzig. Leipzig 1870.
Rucktäschel, Th., Ungleichseitigkeit d. Täler u. Wirkung d. vorherrsch. westl. Regenwinde auf die Talformen. Peterm. Mitt. XXXV. 1889.
Ruge, S., Die sächsische Schweiz am Ende des 16. Jahrhunderts. I. Jahrbuch d. Gebirgs-Ver. f. d. Sächs.-böhm. Schweiz 1882.
Ruge, S., Dresden u. die Sächsische Schweiz. Bielefeld u. Leipzig 1903.
„ „ Gesch. der sächs. Kartographie im 16. Jahrh. Zeitschr. f. wissenschaftl. Geographie. II. Jg. 1881.
Ruge, S., Das sächs. Land. In Wuttke's Sächs. Volkskunde. Dresden 1900.
S., M. S., Zuverläßige historische Abhandlung von dem Dorfe u. Rittergute Machern. Francke's Neue Beyträge zu den Geschichten, Staats-, Lehn- u. Privat-Rechten der Lande des Chur- u. Fürstlichen Hauses Sachsen. I. 1767.
Sachse, Carl Th., Zur Pflanzengeographie d. Erzgeb. Dresden 1854.
„ Beiträge zur Gesch. des Thomasklosters u. der Thomasschule. Progr. d. Thomasschule in Leipzig. 1879/80.
Saxonia, Museum f. Sächs. Vaterlandsk. 5 Bde. Dresden 1835—41.
Schiffner, A., Handbuch der Geographie, Statistik u. Topographie des Kgr. Sachsen. Leipzig. I. (Zwickauer Kreisdirektionsbez.) 1839. II. (Dresdner Kreisdirektionsbez.) 1840.

Schiffner, A. u. L. Friedrich, Das Vaterland der Sachsen. Mitt. aus Sachsens Vorzeit u. Gegenwart. Dresden 1840—44.

Schmiedlein, Gottfr. Bened., Beiträge zur physischen Topographie d. Stadt Leipzig. Leipzig 1799.

Schmidt, Ueber d. Regulierung der Elbe innerhalb des Kgr. Sachsen u. die Kanalisationsfrage. Mitt. des Sächs. Ingen.- und Arch.-Ver. 1880.

Schmidt, G., Die Wasserkatastrophen der sächs. Oberlausitz in bautechnischer Beleuchtung. Wiss. Beil. d. Leipz. Ztg. 1889 Nr. 22.

Schmidt, L., Die germanischen Bewohner Sachsens vor der Slavenzeit. In Wuttke's Sächs. Volkskunde. Dresden 1900.

Schmidt, L., Kurf. August v. Sachsen als Geograph. Dresden 1898.

Schmidt, Max, Zur Gesch. der Besiedlung des sächs. Vogtlandes. Beil. z. VII. Jahresber. der Realsch. z. Dresden-Johannstadt 1897.

Schöne, E., Die Elbtallandschaft unterhalb Pirna. Meißen 1905.

Schönfelder, Jos. Bernh., Urkundl. Gesch. d. Kgl. Jungfrauenstifts u. Klosters St. Marienthal. Zittau 1834.

Schöttgen, Chr., Historie der Chur-Sächsischen Stiffts-Stadt Wurtzen. Leipzig 1717.

Schorler, B., Die Teiche des Erzgeb. Dresdn. Anzeig. 1908 Nr. 25.

Schott, Sigm., Der Volkswohlstand im Kgr. Sachsen. Leipzig 1890.

Schreiber, Paul, Die Wirkungen von Sammelbecken (Talsperren) als Glieder wasserwirtschaftl. Maßnahmen, hauptsächl. f. d. Forst- u. Landwirtsch. Mitt. d. ökonom. Gesellsch. i. Kgr. Sachs. 1901/02.

Schuberth, Gust., Die wichtigsten Ergebnisse der Chronik v. Großenhain. Beil. z. XXII. Jahresber. der Realsch. mit Progymnasium. Großenhain 1897.

Schuberth, Gust., Chronik der Stadt Großenhain v. J. 1088 bis auf die Gegenwart. Großenhain 1887—92.

Schuberth, Gust., Chronik der ländlichen Ortschaften in der Kgl. Amtshauptm. Großenhain und der Stadt Radeburg, Großenhain. 1.—9. Lfg. 1888—90.

Schultze, Fritz, Der Plauensche Grund bei Dresden. I. Jahrbuch d. Gebirgs-Ver. f. d. Sächs.-böhm. Schweiz 1882.

Schulze, Ed. O., Verlauf u. Formen der Besiedlung des Landes. In Wuttke's Sächs. Volkskunde. Dresden 1900.

Schulze, Ed. O., Die Kolonisierung u. Germanisierung der Gebiete zwischen Saale und Elbe. Leipzig 1896.

Schumann, A., Vollständiges Staats-, Post- und Zeitungslexikon von Sachsen. 18 Bde. Zwickau 1814—30.

Schurtz, Heinr., Der Seifenbergbau im Erzgebirge u. die Walensagen. Stuttgart 1891. (Forsch. zur Deutsch. Landes- u. Volkskunde.)

Schwager, Herm., Die geograph. Mannigfaltigkeit des oberen Spreethales u. ihre ursächl. Beziehungen zur Natur und zur Tätigkeit des Menschen. Zittau 1898.

Seelig, Th., Ein Beitrag zur Gesch. der Hofewiesen in der Dresdner Haide mit besonderer Berücksichtigung der Hofewiese bei Langebrück. Langebrück 1902.

Seyffert, Dan., Die ungemeinen Wasser-Fluthen d. Muld- u. Zschopen-Strohm. (vom 22. u. 23. Juni 1721) Grimma 1721.

Simon, A., Das Vogtland. Meißen 1907.
„ „ Die Verkehrsstraßen in Sachsen und ihr Einfluß auf die Städteentwicklung bis zum J. 1500. Stuttgart 1893. (Forsch. z. Deutsch. Landes- u. Volkskde.)
Sommerlad, Theo, Die wirtsch. Tätigkeit der Kirche in Deutschland. Leipzig 1. Bd. 1900. 2. Bd. 1905.
Stavenhagen, W., Ueber das Kartenwesen des Kgr. Sachsen. Wiss. Beil. d. Leipziger Zeitung 1899 Nr. 47.
Steglich, Br., Die Fischwässer im Kgr. Sachsen. Schrift Nr. 20 des sächs. Fischereivereins. Dresden 1895.
Sternburg, Alex., Frhr. Speck v., 4 offene Briefe an die landwirtschaftlichen Interessenten b. d. Berichtigung d Elster I. Strecke, untere Sektion. Leipzig 1876—77.
Straube, Otto, Die höchst. Siedelung. d. sächs. böhm. Erzgeb. Lpzg. 1906.
Stübler, H., Die Sächs. Schweiz. Meißen 1905.
„ „ Anthropogeograph. Studien in der Sächs. Schweiz. Mitt. d. Ver. f. Erdkde. Leipzig 1902.
Süßmilch, M. v., Das Erzgebirge in Vorzeit, Vergangenheit u. Gegenwart. Annaberg 1889.

Täger, Welche Grenzen sind der Entwässerung im Walde zu ziehen? Ber. über d. Versamml. d. Sächs. Forstvereins zu Meißen 1888.
Tetzner, F., Werdaus älteste Geschichte bis zur Erwerbung des oberen Pleißengebietes durch die Wettiner. Wiss. Beil. zur Leipziger Zeitung. 1900 Nr. 15.
Teuthorn, K. G. Im., Das sächs. Gesetz über Ablösungen u. Gemeinheitsteilungen vom 17. März 1832. Leipzig 1904.
Thiem, A., Zur Hydrologie des alten Strombettes d. Mulde b. Naunhof. Anhg. z. d. Erläut. d Sekt. Naunhof (27) d. geolog. Karte v. Sachsen.
Torf, Der — im Kgr. Sachsen u. namentl. im Erzgebirge. Zeitschr. d. Statist. Bureaus d. K. Sächs. Ministerium d. Innern. 1856 Nr. 1.
Tronnier, Rich., Ueber Furten. Peterm. Mitt. 51. Bd. 1905.

Ursinus, J. F., Diplomat. Gesch. der Dompröbste des hohen freyen Stifts Meißen. Journal für Sachsen. III. u. IV. 1792 u. 93.

Vogel, Vortrag üb. Teichwirtschaft. Schrift Nr. 21 des Sächs. Fischerei-Vereins.
Vogtland, Unser —. Heimatkundl. Lesestücke f. d Schulen d. sächs. Vogtlandes, bearbeitet von einer Commission Plauenscher Lehrer. Leipzig 1908.

Wagner, Das Rochlitzer Landschaftsbild. Rochlitzer Tageblatt 1907. Nr. 135—39.
Wagner, v., Ueber Einflüsse der Entwaldungen auf das Bauwesen u. auf volkswirtschaftl. Verhältnisse. Protokoll d. 70. Hauptvers. d. Sächs. Ing.- u. Architekt.-Ver. 1870.
Walser, H., Die Veränderungen der Erdoberfläche im Umkreis des Kantons Zürich seit der Mitte des 17. Jahrh. Bern 1896.
Walther, Joh., Geologische Heimatskunde von Thüringen. Jena 1903.
Wasserläufe, Tabellarische Zusammenstellung d. hauptsächlichsten — des Kgr. Sachsen. Bearbeitet von der Kgl. Sächs. Wasserbau-Direktion. 1893.

Wasserstand, Der — der Elbe, Mulde und Elster in den Jahren 1850—63. Zeitschr. d. Statist. Bureaus des Kgl. Sächs. Minist. d. Innern 1866. Nr. 9.

Weber, Carl Jul., Deutschland, od. Briefe eines i. Deutschland reisenden Deutschen. III. Bd. Stuttgart 1834.

Weber, K. v., Anna, Churfürstin zu Sachsen. Leipzig 1865.

Weigel, Philipp, Das Sächsische Sibirien, s. Wirtschaftsleben. Berlin 1907.

Weiß, M. Christ., Wanderungen in Sachsen, Schlesien, Glatz u. Böhmen. 2 Tle. Leipzig 1796/97.

Wermsdorf, Gesch. von der Parochie — im Kgr. Sachsen. Archiv f. Parochialgesch. I. Bd. 1. Heft 1834.

Wiechel, H., Die ältesten Wege in Sachsen. Dresden 1901.

Wiesand, Beschreibung der Wirtschaft in d. Gegend zwischen Camenz u. Bautzen. Schrift. u. Verhandl. der ökonom. Gesellsch. im Kgr. Sachsen. 25. Liefg. 1831.

Wimmer, J., Gesch. des deutschen Bodens mit seinem Pflanzen- u. Tierleben. Halle 1905.

Wimmer, J., Historische Landschaftskunde. Innsbruck 1885.

Winter, Fr., Die Cistercienser des nordöstlichen Deutschlands. Gotha 1. Bd. 1868. 2. u. 3. Bd. 1871.

Wohlrab, A., Das Vogtland als orographisches Individuum. Stuttgart 1899. (Forsch. z. Deutsch. Landes- u. Volkskde.)

Wolff, R., Zur Gesch. der Stadt Zittau im 14. Jahrh. Beilage zum Jahresber. d. Gymnas. Zittau 1892.

Wolfram, Robert, Chronik der Stadt Borna. Borna 1859.

Wollny, E., Ueber den Einfluß der Pflanzendecken auf die Wasserführung der Flüsse. Meteorol. Zeitschr. 1900.

Zeichenlehrer, Verein Leipziger. — Wie wir unsere Heimat sehen. Leipzig 1903.

Zemmrich, J., Landeskunde des Kgr. Sachsen. Leipzig 1905.

Zimmermann, E., Gesetzmäßige Einseitigkeit von Talböschungen und Lehmablagerungen. Zeitschr. der deutschen geolog. Gesellschaft. 46 Bd. 1894.

Zöllner, W., Die Bedeutung der Elbe für den mittelalterl. Handel Sachsens. Beil. z. Jahresber. d. Realschule Chemnitz 1896.

Zscheila, Etwas von dem Stift — bey Meißen. Analecta Saxonica 1765.

Ueber die Karten vergleiche man den Abschnitt „Benutztes Material“.

Lebenslauf.

Ich, Bruno Leopold Damm, wurde am 29. Mai 1885 zu Rochlitz in Sachsen geboren und in der evangel.-lutherischen Konfession erzogen. Ich besuchte von 1891—95 die Bürgerschule, von 1895—1901 die Realschule meiner Heimatsstadt. Nachdem ich letztere Anstalt mit der Berechtigung zum einjähr.-freiwilligen Militärdienst verlassen hatte, trat ich in die Obersekunda des Realgymnasiums zu Borna ein. Ostern 1904 erwarb ich mir das Maturitätszeugnis und bezog die Universität Jena, um Naturwissenschaften zu studieren. Ich hörte dort bei den Herren Professoren Detmer, Haeckel, Knorr, Linck, Stahl, Winkelmann und beteiligte mich am Stahl'schen botanischen und Haeckel'schen zoologischen Praktikum. Ostern 1905 ging ich nach Leipzig. Hier hörte ich Vorlesungen bei den Herren Professoren Chun, Credner, Heinze, Partsch, Wagner, Wundt und Zirkel und arbeitete unter Prof. Wagner im chemisch-physikalischen Institut. Das Sommersemester 1906 verbrachte ich in München, wo ich mich vor allem praktischen zoologischen und geologischen Studien widmete. Die Herren Professoren und Dozenten Doflein, Giesenhagen, R. Hertwig, Maas und Rothpletz waren meine Lehrer. Im Herbst 1906 wieder nach Leipzig zurückgekehrt, widmete ich mich vor allem der Geographie. Abgesehen von meinen früheren Lehrern hörte ich jetzt noch die Herren Barth, Eulenburg, Friedrich, Hermelink, Jungmann, Kittel, Köster, Lamprecht, Lange, Pfeffer, Reinisch, zur Strassen, Thieme, Volkelt, Weule, Windscheid, arbeitete unter Prof. Wiener im physikalischen Institut, besuchte 4 Semester lang das praktisch-pädagogische Seminar Prof. Lehmann's und war durch 6 Semester Mitglied der beiden Abteilungen des geographischen Seminars. Die Anregung zur vorliegenden Arbeit und manche wertvolle Hilfe bei ihrer Ausführung erhielt ich durch Herrn Geh. Hofrat Prof. Dr. Partsch, dem ich zu großem Danke verpflichtet bin. Aufrichtigen Dank schulde ich auch den Herren Archivrat Dr. Beschorner, Dr. V. Hantzsch und Prof. Dr. Meiche in Dresden, die bei meinen Studien am Kgl. Haupt-Staats-Archiv und an der Kgl. Oeffentl. Bibliothek zu Dresden meine liebenswürdigsten Berater waren.